



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

Princeton University Library



32101 076180932

المقتطف

جريدة علمية صناعية زراعية

لنشرها

بمقرب صرّوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة



المجلد الخامس عشر

سنة ١٨٩١

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC JOURNAL

EDITED BY

Y. SARRUF Ph. D. & F. NIMR, Ph. D.

VOL. XV.

1891.

Al-Muktataf Printing Office,
Cairo, Egypt.

2251 V. 15
665 (1891)

Digitized by Google

فهرس

وجه	وجه	وجه	الامور بن آثارم في فلسطين ٩٠
تقدمنا العلمي وتأخرنا الصناعي ٣٩٧	٦٢١	بسمرك والزراعة	المعادن تلويها ٨٢٩
٣٠٦ تقرير جمعية نشر الدورات	٧٥٥	بطرية جديدة	الامونيت ٧٧٩
٢٠٤ تحرير الدكتور حسن باشا محمود	٠٢١	البعوض وعلاجه	الانامل آثارها ٧٩٤
٤٨٦ تيبس الحبوب	٦٩٣	البقر الاختنا بها	الاناناس زراعتها ٧٠٥ و ٦١٩
٨٤٦ التلغون. مقدمة	٣٦١	البقر الحلاية	الانتشار والتقدم ٦٤٨
٠٠٠ التلغج في النبات	١٩٨	البقر حلبها	الانسان اصله ٦٤١
٦٤٨ التمدن والانقار	١٧٦	البون المقيد	الانجبة. قفصها ٧٧٨
٢٦٢ التوت. زراعتها في بر الشام	٥٦٤	الجبوتاتو	الاسل. طبقات الناس فيه ٨٤٠
ج	٧٦٠	البن في برازيل	الامراض. بنها وما ٣٩٦
٠٢٠ جبارة المائية	٤٨٤	البحجة التونسية	اول سنة الهجرة. تحقيقها ٨١٩
٢٥٠ الجبن مكانة	٠٦٨	بوارج هذه الايام ومدافعها	اوزبا. اتصالها باسمها ٨٤١
١٦٩ المجذام وكرام الانام	٠٤٩	البوناسا والمنحطة	البحرين والدموغرافيا. مؤتمرها ٧٧٩
٢٨٦ جلدور النبات	٦٣٧	بوهيميا. مناخها	الهنة الاجتماعية. الطبيب فيها ٨٠١
٦٠٥ المجراد. اهلا كة	١٤١	البيرة والزجاج	ب
٦٢٢ المجراد في افريقيا	٦٧٣	بوزم. السيد محمد	البارافين في شمع الصل ٧٥٤
٦٢٠ جرمانيا. النساء والزراعة فيها	٥٢٨	البيسكل. ثبوته وسوره	اللباس والنشاط ٣٧٣
٢٢٩ جروح السروج	٦٢١	البيض في انكلترا	باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام ٢٦٨
٠٠٧ جنار. هندقته	ت	ث	البنزوليوم. العلاج به ٧٨٠
٢٤٧ الجمعية الجغرافية المصرية	٢١٤	تأخرنا العلمي واسبابه	البهرة المخبنة. علاجها ٢٧٢
٢٨١ جهاد العلماء	٢٩٧ و ٢٨٨ و ٤٤١ و ٣٣٣ و ٦٨٥	٢٨٥	البحر الاسود ١٤٠
٤١٧ و ٤٢٥ و ٣٥٣	٤٩٤	التبغ. ازالته ضرره	البحر المتوسط ومهد العمران ٠٠٣
٢٦٢ الجباد. اجودها	٧٣٤	التبلور. حقائق فيه	البحل والبعلا ٠٢٧
ح	٢٥٥	التنانوس والدفتيريا. علاجها	برج ابل ودورة الارض ٤٩٠
٠٤٥ حاجة الارض وغذاء النبات	٧٨٥	التجمل والظلي	برج بركتر في امريكا ٥٦٤
٠٤٥ حبر الفبور	٦٨٣	التحقيق في التحقيق	برج مائل ٧٠٨
٤٦٧ الحبوب. حفظها من العفن	٥٧٥ و ٥٠٥	مسالة الرقيق	برندزي. تاريخها ٤١٥
١٦٠ الحجاره. الوانها	٧٤١ و ٤٥٢	الحمية طرقها واسبابها	البيرة. تخصيصها للواشي ٠٤٨
٨٤٥ حراج البحر	٧٤٤	النداء بالصحبة	برور النبات. قترينها ٧٣٨
٦٢٢ الحراج في اوربا	٤٦٤	نرعة السويس	بساتين الزراعة ٥٤٤
٦٠٢ الحمر. والجبلد	٠٦٥	نسانيا. ديانة اهليها	الاستيل. عمله ٠٤٤
٨٤٥ حرفة النسل	٢٥٥	التصوير الشمسي بالالوان	البسط الشافي. بيعه المزوفس ٢٠٩
٧٨٠ و ١٠٩ الحزير الصناعي	٤١٠	التطهير ومزيلات النساد	
	٥٥٦	الذفضض. حامل له	

وج	وج	وج	وج
الزبد من الفسدة المخالصة ٤٠٤	٦١٢ دفع اغراض	٧١٢ حصون العصه	٧١٢
الزجاج . تذهيبه ٢٤٠ او ٢٧	٢٥٠ الدماغ . رؤيه	٠٩٧ خفائق في علم الحياه	٠٩٧
٥٥٥ " القابل للدوبان	١٤٠ الدور البحرى . سبيه	٤٩١ المخلفات الدائره . تطايرها	٤٩١
٦٩٩ " قطعه	١٤٠ دراهم الخلل	٥٨٩ المخلفات المنقوده	٥٨٩
٤٠٤ الزراعه . ادارتها	٧٥٤ الدهان . ازاله رائحته	٥٥٢ الحملان والافلا . عجزها	٥٥٢
٤٠٥ " دورها في اميركا	ذ	٠٤٩ المحطة والبوناسا	٠٤٩
٦٢٢ الزوجه صحتها	٦٢٧ الذاكره . غرائبها	٦٩٠ المحطه . مستفيلها	٦٩٠
٤٠٧ " والمهاو النقي	٧٥٨ الدر . اصلاح زراعتها	٢٢٧ الحمية . منشأها	٢٢٧
٠٢٦ الزيت الاميركي والروسي	٦٩٥ الدر . زراعتها	١٦١ و ٢٦ المحبوان . تعاونه	١٦١ و ٢٦
٧٧٧ زيت المخروج للسيور	٠٤٢ الذهب الصناعى	٤٤٩ المحبوان . شرائطه	٤٤٩
٧٠٨ الزيت . كنف غشوه	ر	٦٩٩ حبه فرعون	٦٩٩
٧٦٠ زيلاند اخيلما	٢١٢ الراديو ميكرومتر	خ	
س	١١٩ الرامى . لينه	٢٨٠ الخبز . اصلاح عيزه	٢٨٠
٥٦٤ ساعه غريبه	١٤٠ روح المجرأيد في المغرب	٢٠٢ و ٥٧ الخبز على انواعه	٢٠٢ و ٥٧
٧٦٦ سبع وسبعه	٥٦٥ الرتكسراف	٤٠٥ المخراطين وخشب الارض	٤٠٥
٥٤١ السمح . احد انواعه	٧٠٧ الرتوغراف	٤١٢ المخرف الفارسى البراق	٤١٢
٤٩١ سدام متغيره	٢٦٥ رجال الحديد . اجتماعهم	٤٨٠ المختب . نخبه	٤٨٠
٤٠٥ السعرا الفله	٦٨٩ رجل بقرنين	" صيفه ودهنه	٢٢٩
٧٧٠ صفر الصفر	٠٤٥ الرخام . تلويينه	" طلاء الخفاو	٤٧٦
٠٢٠ سكه حديد في روس الاشجار	٥٢١ و ٤٥٦ و ٢٢٦ و ٢٣٦ رسائل النيل	المحبص في وادى النيل . علته	٤٧٠
٤٦١ " من مصر الى الشام	٠١٦ الرنايات	المخطوبه . علاجها	٢٥٧
٦٢٦ سكه الحديد . خطر السفر بها	٨٢٧ روسيا . القطن فيها	المخلاصه الطبيه	٦٢٨
٧٨٣ " " نفقاتها	٢٣٥ الرهاضه للزوجه	المخلود والعلم	٦٤٥
٧٦٠ السكر في البرازيل	٢٣٠ و ١٨٩ و ١٢٠ و ٥٥ الرياضيات	المخلود والمعاد	١٨١
٠٦٧ الكروس	٧٠٠ و ٦٠٨ و ٥٥٦ و ٢٩٦ و ٤٧٦ الرياضيات	المخلوقه . عجزها	٢٧٤
٢١٢ السل . اسخضار علاجها	٢٠٠ الرى والصرف	المخوخ . ساد	٦٩٤
٢٤٧ السل . الاستعداد له	٥٤٨ الرى الصينى في الوجه القلبي	المخوص . تبيضه	٢٦٧
٠٧٣ السل . دوائه	١١٣ الرى في الصين	المخل . علاج مفعها	٢٢٩
٥٥٣ السماه . لونها	٧٥٥ الرى في مصر	د	
٢٢٩ سماد بلائين	ز	دار العقاب ودار النواى ٨ او ٧٦	٧٦ او ٨
٤٠٦ السماد . قيمته	١٨٧ الزار	الدجالون واعمالهم	١٢٨
١٥٦ السمك الاحول	٧٥٩ الزبد في الدانيمرك	الدروع . الرجوع اليها	٧٨٢
٥٦٢ و ٤٩٢ السمك الجلود		الدعيرها والقنيس . علاجها	٢٠٥

فہرس

وج	ط	وج	السنين وعلاجه
وج	ط	٤٩٠	السنين وعلاجه
٥٥٥	غزاله لالاصاق المحدث بالورق	٤٨٥	السنين
٠٦٦	الغراموفون	٨٤٧	السنة الخامسة عشرة. خاتمتها
٠٧١	غربية	٨٤٦	سليم. العلم فيها
٧١٠	غربية طيحيمة	ش	
٢٢٧	الغزال. نقابتها	١١٩	الشاوي. استعالة
٠٥١	غمر البحر للقطر المصري	٢٢٥	الشاوي في بابان
٠٥٢	الغنى والنقر	٢٨٤	الشباب والوقت
٦٢٨	الغيب معرفة	٢٣٨	الشفاء. ثباته
ف		٢٨٦	شفة البرد في هذا المام
٦٩٨	الغيم المحبوبي	٥٥٢ و ٢٦٤ و ٤٧١	شدرات زراعية
٤٧١	الغراخ. طهاها	٤٧٥	شعر الحمل. صبغة
٨٢٧	الغراخ. فوائد في تربيتها	٦٢٥	الشعر. زيت له
٦٢٤	الغرائس. تشيئة	٦٢٥	الشعر. غسول له
٠٩٢	فارس البحر والكركن	٧٦٩ و ٥٨٥	الشعر في الانسان
٢٢٨	الفرس. تنفق حافره	٤٦٥	لشعر. زراعية
٢٢٨	الفرس. جبر رجله	٦٢١	لشعر غلته في الدنيا
٢٧٦	الفرق العقلي بين الرجل والمرأة	١٧٧	لشعر بك منصو
٢٧٢	فرنسا. سكانها	٢٠١	لمهن الدكتور
٦٧٩	النصد العام. فوائد	٢٠٧	لهادة التاريخ الى لاهوت المسيح
٠٤٤	النفقة الصناعية	٠٦١	لهود القمرية معرفة اولئها
٥٦٤	النفقة. مناجها	٧٧٨	لهاغو ومعرضها
٢٥٨	الفضل بعرفة ذووه	ص	
٢٦٠	الفلح. اعداده. واصدقائه	صاين الطي	
٦٩٢	الفلح. حديثه	صاعقة والتلفون	
٤١٠	الفلانلا. غلبها	صبار الاقويحي	
٨٢٥	الفوائد الادبية	صباغ ثابت للنفان	
١١٧	الفول السوداني. زراعته في مصر	صبغ الاحمر. زينة	
٦٢٨	الفونوغراف. اللعب	صدر والصحة	
٢٧٢	الفليكس والارض الرملية	صدق في الصغار	
ق		سفار. تعليمهم	
٢٧٦	القدماء. تلغرافهم	صناعة في القاهرة	
٠٤١	القصدير. موطنه	ونيا كونا فسكي الرابضة	
٧٠٨	القطار الكهربائي. سرعته		

فهرس

وجه	وجه	وجه	القطن: زراعية
٧٦١	٧٥٥	٦٢٠	القطن: مستغلة
مسالتنا الدينية	٧٦٠	٥٤٧	اللفظ: الميت غنيف
٦٨٩	٨١٧	٧٥٩	قلم منبر
مستقبل الانسان ومصير العمران	٨٤٦	١٤٠	القمح: خشونة
٦١٨	٧٧٧	٦٣٤	الفقر الكبير
المستنقعات: علاجها	٣٩٨	٠٠٦	ك
٦١٨	٤٨٠		الكثبان
مصر القديمة: كلام عنها ١٦٢ و ٢٣٢	٧٨٣	٢٦٣	الكرستيا
٢٣٢	٦٩٣	٥٦٣	الكرم: حاصلاته في فرنسا
المصريون القدماء: جنودهم	٤٨٠	٣٧٨	الكلاب: احدي نوادرها
٢٣١	٧٨٣	٢٥٩	كلب ثين
زراعتهم	٦٩٣	٦٣١	الكلب في اللبن
٥٤٥		٠٤٠	الكلبات الاعجمية
صناعتهم		٠٥٣	الكلبات: الوانها
٦٣٥		٧٨١	الكهربائية: تفريغها من رجا جة لين
طبيهم		٤٩٠	الكهربائية في بيت سالبري
٢٩٠		٧٨١	الكهربائية في المحرارة
المعادن النفيسة: ثمن الكيلومترا		٥٦٤	الكهربائية لقتل الخنافس
٢١٥		٥٦٤	كف عظيم
المعارف في الصين: تاريخها		٧٧٨	الكواكب: راي لكير فيها
٢٤٧		٣٠٩	كوخ: علاج
معدن كالذهب		٨٤٥ و ٣٤٦ و ٢٨١	كوخ: كلامه في علاج السل
٧٨٠		٦٧٢	الكنوغراف
القاييس والموازين في مصر		٥٦٣	الكيمياء ورجال السباة
٤١١			ل
مقدمة السنة الخامسة عشرة			اللبن في برلين
٠٠١			اللبن في المدن
المكسيك: رسوما			اللبن والفساد
٦٦٦			لجنة حفظ الآثار العربية
الملاط الطبيعي والصناعي			لحام الفخاس: تلويته
٤٧٣			
الملكية القارية: تاريخها			
٥٣٩			
الخفة الدهرية			
٤٨٤			
مؤتمر برلين: تقرير عنه			
١٠٧			
موسوعات اللغة العربية			
٣٦٩			
الميكروب في الزراعة			
٢٧٠			
الميكروب: فائقة			
٢٧٧			
الميكروسدين			
٧٨١			
ن			
الناس: قياسهم			
٢٥٨			
النبات: فاعلية في المدارس الالبرية			
٤٦٩			
النبات: قوته على اخذ الغذاء			
٣٢٤			
النبات: كيف جاد			
١٩٩			
نجمية جديدة			
٧٨٢ و ٥٦٥			
الفخاس: تسويد			
٠٤٣			
تلويته			
٦٩٩			
الفخ: بيوتها واصواتها			
٦٣٤			
وجه	وجه	وجه	لحام لا تفعل فيه الحوامض
٧٥٥	٧٦٠	٥٤٧	الحجم المجلود والصوف
٧٦٠	٨١٧	٧٥٩	لحظة الى ملاحظتين
٨١٧	٨٤٦	١٤٠	لحم الضأن: افضلته
٨٤٦	٧٧٧	٦٣٤	اللغة الانكليزية: شيوعتها
٧٧٧	٣٩٨	٠٠٦	لفز نحوي
٣٩٨	٤٨٠		لفز نحوي: حلة
٤٨٠	٧٨٣		للسودين
٧٨٣	٦٩٣		لون الزرع وخصب الارض
٦٩٣			م
	٢٧٧		ماء الارض والامراض
	١٣١		ما لا يدرك كلة لا يترك كلة
	١٢٧		المباد: اصلاحها بالكهربائية
	٦٩٦		الباني المحددية: دهنها
	٢٢٣		المتوحشون: اسرارهم
	٥٨٤		متوسطا لمحارة في اشهر العواصم
	٥٠٩		المتلوجات
	٥٦٣		المحيط: نسبتة الى القطر
	٧٧٩		المدارس المصرية
	٤٠٢		المدسة الزراعية المصرية
	٥٥٩		المدسة الكلية السورية
	٦٣٦		مدور: يوسف
	٨٤٤		مرتنيك: دروبتها
	٨٤٤		مركبات سكة الحديد: السل فيها
	٨٣٢		مسألة حساية
	٨٣٢		مسألة حساية: حلها
	٨٣١		مسألة رياضية: حلها
	٨٣٢		مسألة رياضية: حلها
	٨٣٢		مسألة رياضية: حلها
	٣٩٨		مسألة فقهية
	٤٨١		مسألة فقهية: حلها
	٤٨١		مسالتان نحويتان
	٨١٨		مسالتان نحويتان: حلها

فہرس

وجه	وجه	وجه	وجه
٧٧٨ هبلند. الكرد ديتال	٥٥٥ فيو يورك. معاملها	٤١٩ الندي. اصله	٤١٩ التزلة الوافدة ونمو الصغار
٥٤٣ وذاك الطائي. بيتاه	٥٦٥ المالين	٢٠١ نصائح للزوجة	٢٠١ النفس. اعتقاد اهل جنوبي افريقية
٧٦٨ و٧٦٤ و٦١١ والورق. ادواش	٦٣٦ هبة عظيمة	٤٢٠ فيها	٤٢٠ نفوذ البشر
٧٨١ الورق. لنضو الفرس	٤٨٧ الهبرية. دوائها	١٤٢ النور الفايف	٧٧٢ النور الكهربائي والصحة
٤٩٠ الوزارة الرياضية	٦٢٥ الهند. غشول لها	٧٧٠ النوم واوقاة	٢٣٧ النوم المختطبي وقراءته
٦٣٤ وصية كريم وكريمة	٦٣٥ الهند. اهلها	٢٠٦ نواغرا. شلالها	٨٢٠ نبرات النضة. ازالها عن الملابس
٥٦٥ الوقت المعجمي	٧١٧ الهند. الصناعة فيها	٧٠٩ النيل الصناعي	١٩٧ النيل. نظافته
٢٧٨ الولايات المتحدة. زيادة سكانها	٥٠٢ الهند. نساؤها		
٥٥٣ ونشل الاستاذ	٢٥٠ هندو اميركا. اصلهم		
	٥٩٦ الهندو. حكمتهم وطبهم		
	٢٩٢ المياكل المصرية. انجازها		
	٧٧٨ العميون. مؤتمرو		
٤٩٢ اليابانوت الصناعي			
٦١٧ اليونان. زراعتها			



المقطف

الجزء الاول من السنة الخامسة عشرة

اثنين ١ (اكتوبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٧ صفر سنة ١٣٠٨

مقدمة السنة الخامسة عشرة ✓

مرّ على المقطف اربعة عشر عاماً رأى فيها فرسان العلوم تسابق في ميادين الاكتشاف والاختراع وتبارى في نوادي المعقول والمنقول بين باحث عن الحقائق العلمية والنواميس الطبيعية لانارة الاذهان وتوسيع الافهام وبين مستخدم هذه المباحث لراحة الانسان وتخفيف الآلام والاسقام. فعلماء الكهرباء بنوا علاقتها بالنور والحرارة واقتوا التلغراف والنور الكهربائي واخترعوا التليفون والميكروفون والفونوغراف وما لا يحصى من الآلات والادوات واستخدموا الكهرباء لنقل القوة ودفع المركبات وسبك المعادن ولحم الحديد وغير ذلك مما بطول شرحه

وعلماء الكيمياء اكتشفوا الناموس الدوري الذي تعرف به خصائص العناصر قبل رؤيتها والجلاتين الحساس الذي تصوّر به الصور الفوتوغرافية بأسرع من لمح البصر وركبو النيل والكينا وغيرها واستخرجوا كثير من العقاقير الطبية والصناعية كالانتيفرين والانتيفرين والفكروس ووسعوا نطاق الكيمياء الآلية حتى صار كل فرع من فروعها علماً كبيراً وعلماء الطب والميكروسكوب اكتشفوا بانسلس السل والكوليرا والدفتيريا والكلب واوجدوا علم البكتيريا الذي نوع اكثر المباحث الطبية وفتح باباً جديداً لفن العلاج وعلماء الجيولوجيا والنبات والحيوان تحفوا اموراً كثيرة في بناء الاحياء ولا سيما في الحوصلات الصغيرة التي يتألف منها الجسم الحي ومخصراً مذهب دارون من شوائب مذهب لامارك واشاعوه في اوربا وامبركا حتى لم يبق بين العلماء الطبيعيين من ينكره الا التزير اليسير

وعلماء الفلك استعانوا بالفوتوغرافيا والسبكتروسكوب على رؤية الاجرام السماوية التي لا ترى باقوى الآلات البصرية وعلى معرفة تركيبها وتعيين عناصرها واكتشفوا قمرى المرخ وكثيراً من النجبات

والمهندسون وصنعوا الآلات خرقوا جبال الالب واوصلوا بين نيويورك وبركلين ومدوا جسراً فوق نهر الفرت وحقروا الكهرباء والهواء المضغوط ورفعوا على الابراج وحفروا اعنى الآبار واستخدموا حرارة الشمس والارض بدل حرارة النار

كل ذلك والمتطلف وانف وقفة المؤرخ الامين يستقصي اخبار ارباب المعارف ورجال العلوم وقادة العمران ويشتمل في صفحاته ناظراً الى حاجة البلاد في الحال والاستقبال . وقد عاصر كثيرين من العلماء العظام كدارون وسكي وشغل وجول ومكسول وكربنتر وهنري وبوسيه وغراي وشاهد تنويعهم نيجان الظفر بعد ان اتوا جهادهم في هذه الحياة الدنيا وانضموا الى آباءهم بسلام ورأى قيام غيرهم من العلماء كباستور وكوخ ورومانس ولنغلي وتربهم على منصة العلم والشهرة مع جماعة العلماء الاعلام الذي ذاعت شهرتهم قبل ان ظهر في عالم الوجود

ولم يقتصر على تاريخ تقدم المعارف في المغرب بل نتج تقدمها في المشرق من مصر والشام الى اقصى الهند وبيان وذكر اعمال رجالها والساعين في رفع منارها فحقق آمال محبيه ومطالب الراغبين فيه حتى عده كثيرون من الحاجيات التي لا يستغنى عنها واننا نعترف في هذا المقام كما اعترفنا في كل عام ان ثمار المعارف التي اقتطفناها وثمر المباحث التي اجنيليناها انما الفضل فيها لجهابذة علماء المغرب الذين يثامهم نقندي وبنبراسم نهندي ولافاضلنا العلماء وكتابنا الادباء الذين اتخذوا المتكطف خزنة لا ذخار نثنت افكارهم وشذرات افلامهم . ونعد حضرات القراء الكرام باننا سنزهد المتكطف اننا انما هذا العام وثبت فيه اطلى المباحث العلمية والفلسفية واجلها عائدة وانفع النبد الصناعية والزراعية واكثرها فائدة ونهت بنوع خاص في باب الزراعة حتى يكون علمياً عملياً شاملاً لكل ما تمس الحاجة اليه عند من يريد اتقان زراعته . ونشفع كل ذلك بالصور والرسوم حسبما يقتضيه المقام . والله ندأل ان يأخذ بيدنا ويجعل عملنا نافعا مقبولا

البحر المتوسط ومهد العمران

اختلف العلماء في مهد الانسان والبقة التي تكوّن من ترابها او ترقى فيها فصاراتنا ولكنهم اتفقوا على ان مهد الحضارة والعمران على شواطئ البحر المتوسط في هذه البقاع الطيبة حيث كانت منف وصور وصيداء وتريس واينثا ورومية وقرطاجنة

ويظهر بالبحث وامعان النظر ان البحر المتوسط كان منفصلاً عن الاوقيانوس الانلتيكي ببوغاز جبل طارق وان هذا البوغاز كان جبلاً موصلاً بين اوربا وافريقية وان البحر المتوسط نفسه كان مفسوماً الى بحرين شرقي وبسّى الآن البحر الليتيقي وغربي وبسّى البحر القرطاجني والفاصل بينهما اراض مرتفعة ممتدة من بلاد ايطاليا الى جزيرة صقلية فنونس وعنى الماء هناك الآن من ثلاثين الى ٢٥٠ قامة فقط وعنى البحر المتوسط عادة من الف قامة الى الفين. وكانت الحيوانات تعبر من افريقية الى اوربا على هذا الفاصل ولم تزل آثارها في جزيرة صقلية ومالطة حتى يومنا هذا. والظاهر ان الماء غمر هذا الفاصل ووصل بين البحرين لما دخل من بوغاز جبل طارق

وتفصيل ذلك ان مساحة سطح البحر المتوسط والبحر الاسود المتصل به نحو مليون من الاميال المربعة وجرم المياه التي نصها الانهار فيها نحو ٢٢٦ ميلاً مكعباً في السنة ولو بسط هذا الماء على سطحها لعل عليه نحو اربعين سنتيمتراً ويقع عليها من المطر في السنة ما سمكه نحو ٨٠ سنتيمتراً فجلة الماء المنصب فيها سنوياً نحو ١٢٠ سنتيمتراً ولكن التجفّف شديداً فيها ولاسيما في البحر المتوسط فيبلغ نحو ١٧٠ سنتيمتراً في السنة فلولا يكن له منفذ الى الاوقيانوس الانلتيكي لانخفض سطحه نحو نصف متر كل سنة. والظاهر ان الامر كان كذلك في احد العصور السالفة فكان سطح البحر المتوسط منخفضاً عن الفاصل الذي بين ايطاليا ونونس وكان هذا الفاصل جافاً يمشي عليه الحيوان وينمو فيه النبات ثم ثغر بوغاز جبل طارق فجري الماء من الاوقيانوس الى البحر المتوسط فارتفع سطحه كثيراً وغمر ذلك الفاصل

والآن يجري الماء من النهر الى الاوقيانوس ومن الاوقيانوس الى البحر. والجري الاول سلمي وسرعته نحو ميل ونصف في الساعة وفيه تجري المياه الثقيلة الشديدة الملوحة من البحر المتوسط الى الاوقيانوس والثاني علوي وسرعته ثلاثة اميال في الساعة وفيه تجري المياه الخفيفة الملوحة من الاوقيانوس الى البحر المتوسط وتصب فيه مئة واربعين الف متر

مكعب في الثانية من الزمان لتقوم مقام ما يصعد عنه بالتبخر السريع وما يجري بالبحر السفلي. ومع ذلك لا يزال ماء البحر المتوسط اشد ملوحة من مياه غيره من البحار ما عدا البحر الاحمر. ويحدث مثل ذلك في الجانب الشرقي حيث يجري الماء الشديد الملوحة من البحر المتوسط الى البحر الاسود بجرى سفلي والماء القليل الملوحة من البحر الاسود الى البحر المتوسط بجرى علوي. ومتوسط حرارة الماء في البحر المتوسط على عمق خمسين قامة ٥٦ درجة وفي الاوقيانوس ٥٢ درجة فقط ولذلك يمكن تمييز ماء الواحد عن ماء الآخر بسهولة

وشاطئ البحر الفينيقي اكثر اجوائاً وخليجاً من شاطئ البحر القرطاجني ولذلك عمره الناس اولاً وأتسعت مناجرم فيه واتخذوا جباله اعلاماً يهتدون بها واجوائه مراعىً يلتجئون اليها عند اشتداد الانواء. وكان السبق في ذلك للفينيقيين فهم اول من امتلك ناصية البحر واجرى فيه الجوارى المنشئات واستأثر بغنى التجارة. وقد كانوا امة عظيمة قبلما دخل اليهود فلسطين وكانت مدنها في اوج عزها قبلما ذكر اسم اليونان والرومان. وذهبت نخل منهم وعمرت جزائر البحر وشواطئها وبنوا فيها المياكل الفخيمة والفلاع المنيعه

وظل الفينيقيون قرونًا كثيرة مستأثرين بالسيادة على البحر المتوسط الى ان نهض اليونان وجاروم في هذا المضايق وانشأوا المستعمرات في مالطة وسردينيا وكورسكا وجنوبي فرنسا واسبانيا. وفي ذلك الحين بنى الفينيقيون قرطاجنة فصارت محطة للتجارة بين المشرق والمغرب والشمال والجنوب وامتلكت تجارة افريقية حتى أطلق اسم املاكها على اسم القارة كلها

وكان القرطاجنيون اشد الناس رغبة في الكسب فلم يهتموا بتعزيز قوتهم البحرية. ولولا حسن شرائهم المدنية لافل نجمهم حالاً على ما قاله ارسطو الفيلسوف. ولذلك غالبهم رومية وغلبهم اولاً على صقلية وامتلكها منهم فاضعت قوتهم البحرية وتزعت سلطتهم عن البحار ثم غلبهم على بلادهم نفسها ودمرتها تدميراً وكان ذلك قبل المسيح بئتي سنة وسنة. ومن ثم ضعفت تجارة البحر المتوسط ولم تعد الى شأنها بعد ان بنيت قرطاجنة الثانية في عهد اوغسطس قيصر لان رومية لم تكن سوى هوة عظيمة نصب اليها بضائع مصر والشام واليونان وسائر المشرق فتضيع فيها ولا يستعاض عنها بشيء

ثم شطرت الملكة الرومانية شطرين سنة ٢٦٥ للمسيح وغزت قبائل الشمال البربرية

إيطاليا وجنوبي أوربا وعبرت إلى أندلس سنة ٤٢٩ للمسيح وجعلت نفوذ جنوبي أوربا منها واستتب لها الأمر حتى سنة ٥٢٢ وكان الظفر قد حملها على الترف والبطر فقهرها يستيناس وأخذ ملكها أسيراً إلى القسطنطينية

وسنة ٦٤٧ للميلاد وفي السنة السابعة والعشرون للهجرة قام عبد الله بن سعد من مصر وقصد إفريقية باربعين ألف محارب وبث السرايا في كل ناحية قال ابن خلدون " وكان ملكهم جرجير (الأكسر خس جيورجيوس) يملك ما بين طرابلس وطنجة تحت هرقل ويحمل إليه الخراج فلما بلغه الخبر جمع اليه مئة وعشرين ألفاً من العساكر ولتهم على يوم وليلة من سببلة (سببلة) دار ملكهم وقال عبد الله بن الزبير لابن أبي سرح (قائد البعثة التي بعث بها الخليفة عثمان) ان يترك جماعة من ابطال المسلمين المشاهير متاهبين للحرب ويقابلوا الروم بباقي العسكر الى ان يضربوا فيركب عليهم بالآخرين على غرة . ووافى على ذلك اعيان الصحابة وركبوا من الغد الى الزوال والحول عليهم حتى انصبهم ثم افترقوا واركب عبد الله الفريق الذين كانوا مستريحين فكبروا وحملوا حملة رجل واحد حتى غشوا الروم في خيامهم فانهمزوا وقيل كثير منهم (من الروم) وحاصر ابن أبي سرح سببلة ففتحها " وتوالى الفتح الى ان دانت إفريقية كلها للمسلمين ودان معها البحر المتوسط فانتشرت سفائنهم فيه وارتفعت اعلامهم فوق اسوار مصر والشام والأندلس وجزائر البحر المتوسط وحكموا بالعدل في الرعية واجروا القسط ورفعوا شأن العلم والصناعة والزراعة . ثم ان التجارة التي احقرها الرومانيون واضعفوا شأنها اعتبرها العرب ووسعوا نطاقها فعاد البحر المتوسط الى ما كان عليه في عهد النينقيين والقرطاجيين . وانتشر تجارهم في اقطار المسكونة حتى بلغوا الهند والصين شرقاً واخترقوا إفريقية من مدغسكر الى نهر النيجر غرباً

وبلغت سيطرة العرب اوجها في القرن التاسع للميلاد حينما استولوا على صقلية وكانت البلاد قد دانت لهم من السند الى الأندلس ثم انشقت ممالك المغرب العربية واهتمت وحدها بتوسيع التجارة في البحر المتوسط . ومرت السنين ومالك النصارى تجمع شمالها الى ان تمكنت من استرجاع جزائر البحر من ايدي العرب ثم ارتدت منهم اسبانيا كلها سنة ١٤٩٤ وكان اهالي البندقية قد استولوا على مقاليد التجارة في البحر المتوسط وانتشرت سفنهم فيه وعبرت منه حتى وصلت الى البلاد الانكليزية

وما نراه الآن بين الناس من الانقياد للعدل والانصاف واعطاء كل ذي حق حقه لم

بكن متغلباً عليهم في كل زمان بل كانوا في اول امرهم يعدلون في اهلهم ويستغلون كل ما
سوام ثم صاروا يعدلون في ما للقبيلة كلها ويستغلون ما لسواها فيأخذونه نهباً واغصاباً
فاستطاعوا . ثم صاروا يعدلون في كل ما للملكة او للامة ويستغلون ما لسواها . ولذلك
يجل البحر المتوسط منذ اول عهده بالبحران من قرصان^{*} يشنون الغارة على غيرهم
بغزونهم بحراً وينهبونهم كما يشن الفرسان الغارة على غيرهم برّاً وبغزونهم . وزاد عدد
تولاء القرصان^{*} وتفاقم شرهم في العصور الاخيرة وكانت مبيعاتهم بلاد الجزائر فالتقوا الرعب
في قلوب التجار وخافت اوربا كلها سطونهم الى ان اقبل عليهم اللورد آسموث الانكليزي
اسطوله سنة ١٨١٦ وكسمر اكبهم ثم ابتدرتهم فرنسا بضربة قضت عليهم وضمت بلاد
الجزائر الى املاكها فزال القرصان من البحر المتوسط

والآن قد عاد هذا البحري مجد الاول ولا سيما بعد ان فتحت ترعة السويس ونسابت
بي سفن المالك والشركات التجارية . ولكن مدن المشرق التي كانت قابضة على اعنة التجارة
بالثروة قد طرحتها من يدها منذ سنين كثيرة . ولا تعلم أثني عناكب النسيان ناصحة علينا
م نهب من سباتنا الطويل ونجاهد في ميدان التجارة لاسترجاع المجد الذي خلفه لنا
جدادنا فداسة ابناءهم باقدامهم

✓ الفنر الكبير

اذا انفصلت قبيلة عن شعبها وسكنت وحدها زماناً طويلاً واستقلت بنفسها لا يضي
عليها قرون كثيرة حتى تختلف لهجتها وعاداتها عن لهجة شعبها وعاداته وشواهد ذلك كثيرة .
وما يحدث في اللغات والعوائد حدث في طباع الحيوانات والنباتات فان الجزائر التي
انفصلت عن القارات منذ عهدٍ قديم جداً اختلفت طباع حيواناتها ونباتاتها عن طباع
حيوانات تلك القارات ونباتاتها مع انها كلها من اصول واحدة . ومن اقوى الشواهد على
ذلك حيوانات استراليا ونباتاتها فانها تختلف اخلاقاً عظيماً عن حيوانات القارات
القريبة منها ونباتاتها

ومن اغرب حيوانات استراليا واكبرها الفنر وهو حيوان صغير الرأس واسع العينين ضخم
الخفوين والعجز قصير اليدين طويل الرجلين شنين الذنب طويلة قوية وجهه كوجه الظبي
وفكة الاعلى اطول من فكه الاسفل وصوف رمادي ناعم ويظهر شكله باوضح بيان من صورته

بندقية جنار

المرسومة هنا . وهو كبير الجسم يبلغ طول بدنه متراً ونصف متر وطول ذنبه متراً ويمشي وثباتاً على رجليه كاليربوع وقفاً يستعمل يديه في الجري . وقد يقف على قدميه فيصير أطول من الانسان



ويمتاز هذا الحيوان بان له كيساً في بطنه نقيم فيه صفارته ولا يكون طول الواحد منها اكثر من عقدة حينما تولد فتلبث في هذا الكيس الى ان تكبر وتصبح ترى النبات فتري الامة ترى وصفارها عند رؤوسها من هذا الكيس وترعى معها . واكل الفنر النبات وهو برعاه في الصباح والمساء ويغني في النهار وكثيراً ما يوجد في اسراب كبيرة مع انه ليس متأجلاً بالطبع وكان الفنر كثيراً في استراليا حينما دخلها الاوربيون فجعلوا بصطادونه لاجل فرائه . وعمل مربو الغنم على اهلاكه لان الواحد منه يرعى في يومه ما يكفي سنة اكباش فكان عدد ما بقي منه في تلك الجزير سنة ١٨٨٧ نحو مليون وثمانين مئة وثمانين الف فلم يبق منه سنة ١٨٨٨ الا مليون ومئة وسبعون الف اي هلك منه في سنة واحدة اكثر من سبع مئة الف

بندقية جنار ✓

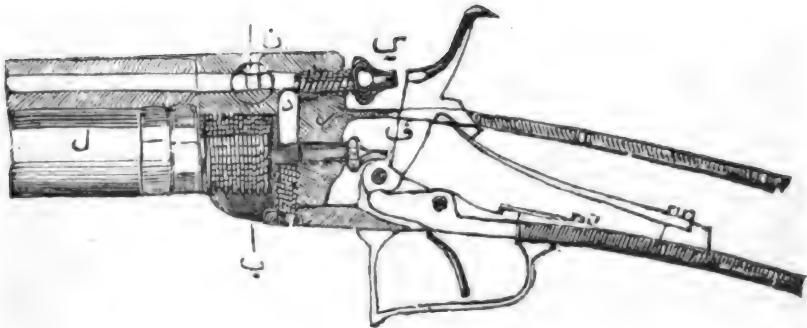
لقد شاع في الدوائر السياسية والعلمية ان المسيو بول جنار المهندس الفرنسي اعتنق بندقية بارودها غاز الحامض الكربونيك الذي ضغط حتى سال . فانه يعود غازاً حالماً برفع الضغط عنه فيضغط على كل عقد مربعه بقوة خمس مئة ليبر . وقد جاء وصف هذه

البندقية في جريدة التيمس ويؤخذ منه ان لا صوت لاطلاقها ولا دخان وانه يمكن ان يوضع فيها من الغاز المنضغط ما يكفي لاطلاق خمس مئة رصاصة ولا تكون نفقة الغاز اكثر من نصف غرش . والانيوبه التي يوضع الغاز فيها من فولاذ سيمس مرتين المتين جداً فلا تنفجر ولا تصدع بقوة الغاز الذي فيها ولا تصدأ بفعل الكبريت . وقد امتحنت هذه البندقية حديثاً في مدينة لندن امام جمهور غفير من اعضاء البرلمان الانكليزي وغيرهم من اشراف انكلترا وقواد جيوشها امتحنها مستنبطها امامهم بعد ان شرحها لهم ثم اعطاهم اياها فامتنعوا ووجدوا انها بحسب ما وصفت ويقال ان حكومة فرنسا اخذت في امتحان الغاز المنضغط لاستعماله في المدافع ايضاً

وهاك وصف هذه البندقية متولاً عن جريدة الصناعة الفرنسية : الشكل الاول صورتها كاملة والشكل الثاني صورة خزنتها مقطوعة لكي يرى تركيبها فالانيوب ل



خزانة الغاز المنضغط فانما وقع الزناد على التوت الذي امامه تحت الحرف ف دفعه الى داخل فخرج جانب من الغاز من حول طرفه الداخلي ومر من عند دالي انيوب



البندقية فيجد الرصاصة تحت الحرف فيدفعها بقوة تمدد . وعند الحرف ي لولب يدار فيطول وينقص وتعدّل به حركة الزناد ومقدار الغاز الخارج من الانيوب . وقد ارتابت جريدة الصناعة في فعل هذا الغاز واثبتت انه دون فعل البارود بكثير ولكن الامتحان الذي ذكرته جريدة التيمس ينبغي كل ريب ان كان خالياً من المبالغة

سيرة فاضل

وهي ترجمة المرحوم العلامة الفاضل والامير الكبير الكامل عبد الله باشا فكري كتبها بعض اهل ودادو
النازلين منه منزلة احد اولادو راعى فيها الاختصار وان لم يهمل منها جانب الاعتبار

لما كان المرحوم الامير عبد الله باشا فكري من الرجال الذين يندر وجود امثالهم
ويعز في الناس مثل حاتم رأت أن آتي بشيء مما يحضرنى في ترجمته نغدة الله برضوانه ورحمته
ولد المترجم في اوائل شهر ربيع الاول من عام سنة ١٢٥٠ من الهجرة وهو ابن محمد
افندي بليغ ابن الشيخ عبد الله ابن الشيخ محمد وكان جده الشيخ عبد الله من العلماء المدرسين
بالجامع الازهر مالكي المذهب اقتداءً بأسلافه الذين كانوا من اكابر العلماء وقد اخذ جده العلم
عن اجلاء من مشايخ الوقت وخصوصاً العلامة الشيخ عبد العليم الفيومي الشهير بالعلم
والبركة والكرامة وكان رحمه الله مترنث في الدرس

ولما دخل فرنسا وبصرى القاهرة وكان منهم ما كان مع العلماء رحل الشيخ عبد الله
الى منية بن خصب فاقام بها مدة ثم عاد الى القاهرة واشتغل بالعلم الى ان توفي ودفن
ببستان العلماء من قرافة المجاورين بقرب ضريح الشيخ علي العدوي المالكي وكذلك نشأ ابنه
محمد افندي بليغ والد المترجم له على جادة ابيه يتلقى العلوم بالازهر حتى تبلغ في علومه ثم
دخل المدارس الملكية ومهر في العلوم الرياضية الى ان عد من مشاهير المهندسين وانصل
بخدمة الحكومة ثم دخل في عداد ضباط الجيش وترقى فيها الى رتبة صاغفول اغاسي وشهد
مع الجنود بعض الحروب خارج الديار المصرية وما شهدته معهم غزوة بلاد مورده وبعد
انقضائها رجع منها بوالده المترجم ثم رحل معها مع الجيوش المصرية الى بلاد الحجاز وهناك
رزق منها بولده عبد الله هذا بمكة المشرفة في التاريخ السابق ومن الاتفاق الحسن ان تاريخ
ميلاده وافق جل قوله تعالى "قال اني عبد الله اتاني الكتاب" ١٢٥٠ ويسر الكتاب
بالكتابة كما هو مدلوله اللغوي وقد جاء المترجم بديع زمانه في فنون الكتابة حتى قيل انه
لو تقدم به الزمان لكان له بديعان ولم ينفرد بهذا اللقب علامة هذان ولما كبر رقم تلك
الآية على خاتم له كان بمنعم به كسبة

ثم رجع به والده الى القاهرة ولم يزل كذلك في خدمة الحكومة حتى ارتقى الى وظيفة
باشهندس الشرقية وانتقل منها الى وظيفة مفتش هندسة الجبزة والبحيرة وتوفي بها بعد قليل

في ٢٩ شوال سنة ١٢٦١ ودفن مع والده وكان مع براعته في الننون الرياضية كرم الاخلاق
نقياً صالحاً

والمترحم كان عند وفاة والده لم يبلغ الحلم فنشأ يتيماً في حجر بعض اقارب ابيه من السادة
العلوية وكان اذ ذاك مشغولاً بتعلم القرآن الشريف فلم يزل كذلك حتى اتمه وجوده
واستمر على تلاوته مدة بخدمته في اليومين والثلاثة ختمة ثم اشتغل بطلب العلم في الجامع
الازهر وتلقى العلوم المتداولة به كعلوم العربية والفقه والحديث والتفسير والعقائد والمنطق
عن اجلاء علمائه كالشيخ ابراهيم السقا والشيخ محمد عيش والشيخ حسن البستاني وغيرهم وكان
مع هذا يشتغل باقتان اللغة التركية

ثم وظف بالغلم التركي في الديوان الكنخداي وائل جمادى الآخرة سنة ١٢٦٧ ولم ينقطع
التوظف عن طلب العلم في الازهر كل يوم قبل ذهابه الى الديوان وبعد ايامه منته الى ان
كثرت اشغاله فلم يستطع الذهاب اليه الا انة كان يشتغل بعلومه تارة وحده وتارة مع
استاذوه الشيخ علي خليل الاسيوطي وهو من جهابذة اللغة والفلسفة والسنة ومقامة الآن في
بلدة يقال لها بني خالد على الشاطئ الغربي من بحر يوسف بقسم ملوي من مديرية اسبوط
ثم انتقل المترجم من الديوان المذكور الى ديوان المحافظة ثم الى الداخلية بوظيفة مترجم الى
ان التحق بالمعية الخديوية ايام حكومة المرحوم سعيد باشا واستمر بها الى ان توفي سعيد باشا
سنة ١٢٧٩ وخلفه على الحكومة دولتلو اسماعيل باشا الخديو السابق ورحل معه الى الاسكندرية
لما مضى اليها لاستكمال الرسوم في تقليد الولاية واداء الشكر للحضرة السلطانية ثم عاد معه
واستمر في خدمته بمعيته وسافر الى اسلامبول مراراً في مأمورية الكتابة تارة مع الجناب
الخديوي وتارة مع المحرم الخديوي وبعض مأموريات أخرى ورتقي الى رتبة بك المعروفة
بالرتبة الثانية في وائل سنة ١٢٨٢

ثم عين في سنة ١٢٨٤ من طرف الخديوي السابق للملاحظة الدروس المشرقية اعني
العربية والتركية والفارسية بمعية انجالو الاماجد وهم افندينا الخديوي المعظم توفيق باشا واخوه
البرنس حسين باشا والمرحوم البرنس حسن باشا ومعهم البرنس ابراهيم باشا احمد والمرحوم
طوسون باشا ابن المرحوم سعيد باشا بامر الخديو المعظم وبعت حضرة الخديو السابق
بخطاب من لدنه الحضرة التوفيقية يذكر فيه انة عينه لهذه الوظيفة مع احتياجه لبقائه في
معيته فانهم على نفسه لفرط اعتنائهم بتقدمهم في التعلم ومجتهم على ان بقدروا هذه العناية
والرعاية حتى قدرها ويجدوا ويجتهدوا في تحصيل العلوم فاقام بياشر امرهم في التعليم والتعلم

والتردد في الفضل والتقدم فكان أحياناً يباشر التعليم بنفسه وأحياناً يقوم بمراقبة غيره من المعلمين وملاحظة الفناء الدروس وتعليم طريقة التعليم فلم يزل على ذلك الى ان ترقى الجنب الخديوي التوفيقي الى رتبة الوزارة والمشييرة وتوجه الى دار الخلافة العظمى لاداء رسوم الشكر على ذلك للجنب الرفيع السلطاني المعظم فصحة المترجم الى دار السعادة وبقي معه مدة المقام بها الى ان عاد معه

وبعد مدة نزل الى ديوان المائبة سنة ١٢٨٦ فاقام اياماً بغير عمل ثم عهد اليه النظر في امر الكتب التي كانت موجودة في ديوان المحافظة على ذمة الحكومة وابداء رأيه فيها فلبث مدة يتردد على ذلك الديوان وينظر في الكتب ثم قدم تقريراً منصلاً ضمنه بيانها وما رآه في حالها وذكر فيه ان بقاءها على حالتها لا يحسن ولا يحفظها ولا يمكن من الانتفاع بها وقال بلزوم جعلها على هيئة يتأتى معها انتفاع الناس بها اما بانشاء محل خاص فنحول اليه ويجعل فيه ما فيه الكفاية لها من الخزن وتوضع به على الوضع الموافق واما باحالتها على المدارس لتودع في المكتبة الجارية انشاؤها بمعرفة سعادة علي باشا مبارك ناظرها اذ ذاك على سعة لا تضيق بهذه الكتب وامثالها ووضح ان الوجه الثاني اولى وقد حصل ذلك على وجه ما قرره وبذلك استنفذت تلك الكتب النفيسة من زوايا الخمول والاهمال والاكتنام ورفع على منصات المحسن والزينة والانتظام ورتبت ترتيباً حسناً في المكتبة المذكورة وهي الكتبخانة الخديوية المعروفة الشهيرة في سراي درب الجمائز العامة فلما انهي هذا العمل وكان المجلس المخصوصي الذي خلفه مجلس النظار فيما بعد مشغولاً بجمع القوانين واللوائح وقراءتها وتنقيحها وتعديلها طلب من المائبة للعمل في ذلك وسلمت اليه القوانين واللوائح التركية فاخذ يشتغل بعلومها الى ان انفصل من الخدمة في اوائل رجب سنة ١٢٨٧ ورتب له معاش بقدر ربع راتب وظيفته المنفصل عنها وبقي كذلك الى اواخر السنة المذكورة

وفي اوائل سنة ١٢٨٨ جعل وكيل ديوان المكاتب الاهلية وكان ناظر الديوان المذكور سعادة علي باشا مبارك وفي آخر صفر سنة ١٢٩٤ رقي الى رتبة المناظر وفي رجب سنة ١٢٩٦ صار وكلاً لنظارة المعارف العمومية ورقي الى رتبة ميرميران ثم ضمت اليه وظيفة المكاتب الاول بمجلس النواب مع بقاء الوظيفة المتقدمة وفي شهر ربيع الاول سنة ١٢٩٩ فوضت اليه نظارة المعارف العمومية

وفي رجب من السنة المذكورة استقال من وظيفته مع النظار الذين كانوا معه بناء

على ما حصل حينئذ من الفتنة والاضطراب والخلف بين رئيس النظار والحضر الخديوية
اثناء الحادثة العسكرية المشهورة

وفي آخر السنة المذكورة عقب الثورة سجن في ضمن من سجن بتهمة الاشتراك فيها
مع كثير من العلماء والامراء وغيرهم وكان ذلك بسبب ما وشى به بعض المنسدين
وقد ثبتت براءته من تهمة الاشتراك فيها بعد التحقيق الذي اجراه من كان مفوضاً اليهم
اثر هذه الحادثة وحينذاك اخرج من السجن وبقي معاشه موقوفاً وانس مقابلة الجنب
الخديوي فلم يسمح له بذلك فظم في ذلك قصيدة سارت مسرى الامثال في الشهرة
يستعطف الحضرة التوفيقية بها ويتصل بما افتراه عليه المنترون غا فيها مخي النابغة في
اعذارياته فلما عرضت على الجنب الخديوي اجلها واحلها من القبول محلها وسمح له
بالمثول بين يديه واقبل عليه واطلق معاشه وقد ذكرت هذه القصيدة وغيرها من قصائد
الرائقة في الجزء الاول من خطط صاحب العاقبة علي باشا مبارك ناظر المعارف
العمومية وسنأتي على بعض ابياتها في نموذج نظمي ثم نظم قصيدة اخرى شكراً للجنب العالي
على عطف قلبه سنائي على شيء منها فيما بعد

وفي سنة ١٢٠٢ توجه الى الحجاز لاداء فريضة الحج فلقى من علماء الحجاز وادباؤه
بمكة المكرمة والمدنية المنورة ما يلبق بمقامه الجليل من الاعظام والتعجيل وله في هذه
الرحلة مقال يعرف بالرحلة المكّة الا انه لا يحضرني الآن منه شيء

وفي سنة ١٢٠٢ سافر من مصر لزيارة بيت المقدس والخليل ومعه نخلة امين بك
فكري وصادف من العلماء والعطاء اكراماً بتلك الديار يلبق بقدره ويحدر بفضل وبعد
اتمام المندوب من زيارة مقامات الانبياء والاصفياء والاعتبار بمشاهدة اثار الصديقين
والشهداء والملوك والامراء انعطف الى بيروت قصد السياحة وتبديل الهواء فاقام بها
مدة ثقل عن الشهر ومقامه متددى الفضلاء ومشروع الادباء والعلماء بحف به في اغلب
اوقاته الوجوه والاعيان وتردد اليه الاجلة من قاص ودان ثم ارتحل الى دمشق وتزل
في بيت حضرة الاستاذ الشيخ محمد الحناني واقبل عليه علماء الشام وذوو الوجاهة والنفل
منهم يحاضرونه ويذاكرونه فرأوا من سعة العلم ووفرة العرفان ما لم يكونوا يتظرونه
وشهد له فقهاؤهم بالتضام من علوم الشريعة وفصحاؤهم بالبراعة في كل بدعة ومحدثوم
بصحة الرواية وعقلاؤهم بكمال الدراية ولا يزال اثرهم بينهم مأثوراً وفضله على السننهم مذكوراً
ثم رجع من دمشق الى بعلبك واخذ طريق الجبل الى بيروت واقام بها ما يقرب من

الشهرين وله في وصف مسير من دمشق الى بعلبك خطاب الى حضرة الشيخ عبد المجيد الحفاني نجل الاستاذ السيد محمد الحفاني وهو من اشهر ادياء دمشق وفضلائها وسنأتي على شيء من فقرات ذلك الخطاب عند ذكر شيء من نظم ونثر

وفي سنة ١٢٠٦ تعين رئيساً للوفد العلمي المصري في المؤتمر الذي انعقد في مدينة استوكهولم عاصمة السويد والنرويج وصحبه حضرة نجله امين بك فكري عضواً في هذا الوفد وقبل سفر من اسكندرية احسن اليه الجناب الخديوي بالنيشان المجيدي من الدرجة الثانية وقد مر في وفادته المذكورة على ترينستا من اعمال النمسا وفيينسيا (البندقية) وميلانو من اعمال ايطاليا ولوسرن من اعمال سويسر وباريس فاقام بها اكثر من عشرين يوماً تفرج فيها على المدينة وضواحيها وكان اذ ذاك المعرض فشاهد فيه من عجائب الصنائع وفنون الغرائب ثم بارحها الى لوندن ومنها الى روتردام ولاهي من اعمال هولانده وليدن من اعمالها ايضاً وزار مكتبها الشهيرة وتفرج على مطبعتها المعروفة بالمطبوعات المشرقية ثم توجه منها الى كوبنهاج عاصمة الدانمارك ومنها الى استوكهولم محل مأموريته فقال من العلماء المجتمعين لهذا المؤتمر باستوكهولم وخرسنيانيا مزيد الرعاية والتجمل وإهداء اسكار الثاني ملك السويد والنرويج عند اتمام هذه المأمورية نيشان (وازه) من الدرجة الاولى ومر في العودة من مأموريته على برلين عاصمة بلاد المانيا وويانه عاصمة النمسا فلقى بها ما لقيه في العواصم الاخرى من الاحناء وقد اخذ بعد عودته الى مصر بجمع المواد وبعد المعدات لتحرير رحلته التي وعد بها عن المأمورية وعمّا رآه في العواصم التي مر عليها ولكن منعه من استمرار السير في ذلك مرض السكنة الذي اعتراه في شهر رجب الماضي فابقي اتمامها الى ما بعد تمام صحته ولكن عاوده بعد ظهر الخميس في ٧ ذي الحجة وهو عائد من ابعادته بتلحين وتزايد عليه رغماً عما اتخذ لاياف سيره من الحبطة الصحية حتى وافاه الاجل المحنوم في الساعة الثانية عريّة من صباح يوم الاحد عاشر الشهر وهو يوم النحر وشيع تحتويلاً على هامات الوفار والتجمل تودعه المهاجر والقلوب وقد تنزل الجناب الخديوي الى التعطف على اهله واولاده فعزاهم بالتلغراف عند ما وصل الى مسمو الشريف نبأ وفاة هذا الامير الجليل ولم يكن بذلك بل اظهر ايداه الله ما كان للنفيد من المنزلة عند سموه فارسل رسولا خاصاً ليبلغ تعزية السامية حرس الله جنابة الكرم ومتعة بانجاله الكرام على الدوام وقد كان رحمه الله من الطبقة الاولى في النظم والنثر اشهر بنصاحه القلم في ريعان

شبابو ايام كانت مصر خالية من الكتاب يقل فيها الناظرون الى الالباب الآداب وكان على تأخير في الزمان يذهب في نشر مذهب اهل القرون الوسطى من ابناء اللسان تخرج عباراته بالارواح رقة وتسري معانيه الى عماق القلوب دقة ولا شيء اسلس من سمعوا الا ما وهب من طبعه وأنا نورد شيئاً من نظمه وقراً من نشره لتغلي ترجمته بالفاظه ومعانيه كما كملت نفسه بفصائله ومعاليه. فن كلامي في كتاب له على عهد اسماعيل باشا المحدثي السابق عن سعادة على باشا مبارك ناظر المعارف العمومية الى سلطان باشا يستغنى على ترويج جريدة روضة المدارس شذرة في وصف الديار المصرية وما كانت عليه وما طراً عليها وما آلت في بعض الاحايين اليه وهي

قد افادت التواريخ العظيمة باجماعها وشهدت الآثار القديمة بلسان ابداعها ان هذه الديار كانت في سالف الاعصار قدوة الامصار في المجد والفخر وكعبة الفضل التي يجها كل ناجب من كل جانب ومدينة العلم التي يقصدها كل طالب من الاجانب ليستفيدوا من اهلها عوارف معارفهم ويستزيدوا في ظرائف لطائفهم ويتعلموا عليهم ما لم يكن الا لديهم من الصنائع العجيبة والبدائع الغريبة فهم الذين سهلوا سبل البراعة لساكنيها وذللوا اعنة الصناعة لساكنيها على حين كان غيرها لم ينشق عن صبح المعارف ظلامها ولا انزعج عن وجه التمدن لثامها فكانت مصر أم الدنيا قدماً وتقديماً واهلها آباء الناس تربية وتعلماً وكان الكل عيالاً عليها واطفالاً بالنسبة اليها وناهيك دلالة على فضلها القدم ما حكاه افلاطون الحكيم ان سولون الفيلسوف الكبير احد حكماء اليونان المشاهير لما قدم الى مدينة صا الحجر في اقليم الفرية ليارس العلوم والمعارف الحكمية وذلك قبل المسيح عليه السلام بنحو من سبعة ايام قال له فسوسها يا سولون انما انتم معاشر اليونان بالنسبة اليها اطفال ليس فيكم من شيخ بعد في الرجال الى آخر ما قال وحسبك من بقاياها ما تراه في خبايا زواياها من بدائع الاسرار المرموزة في روائع الآثار المكنوزة التي سارت باحاديث فضلها مطايا الايام فهي نجائب وعقمت عن انتاج مثلها حبلى اللبالي التي تلد العجائب. فهي احدث الزمان واعجوبة الامكان وبكر الفلك الدائر وريشة الدهر الداهر وقد طالما حاولت يد الزمن الغالب ان تعني آثارها وطاولت هم المتغلبين عليها من الملوك الاجانب دمارها فلم تزل منها بقية يغالبهم افنائوها ويعاندهم بقاؤها حتى شلت عنها ايدي الاعادي وملت منها غواصي العوادي وحتى خضعت لديها ارباب الافكار العالية ونقطعت عليها رقاب الاعصار الخالية وحتى لقد هربت الايام وهي متباهية بشبابها وتصرفت الانام وهي باقية بين اترابها ناطقة

ببراعة عبارتها شاهدة في اشارة حسن شاريتها شاهدة لمصر بما لها من قديم المجد المؤيد وقدم الصدق في السبق الى كل سودد. على انه لو وجد الخصم دعواها وهيبات وطالبها خصمها في محافل الفخر باثبات ما فات لكشفها ان تقيم شاهدها الكريين من هرميها الهرمين فيخبرها بما كان من قبل الطوفان ويشهدا بما علم من فضلها وما كان من مجد اهلها وانهم كانوا اثبت الناس في التمدن قدما واسبقهم الى التفتن قدما وطولهم في محاسن الفضائل باغا واميلهم الى محاسن الشائيل طباعا ثم تناولتها الايدي المتطلبة وتداولتها الاعادي المتغلبة فنددوا اهلها ويددوا شملها واتلفوا ما استطاعوا من تلك المعالم وتفتنوا في انواع المظالم حتى اصبح مزاج الفضل بها فاسدا وسوق العلم فيها كاسدا وربيع المعالي خاليا وييت الاماني على عرشه خاويا الى آخر ما جاء في هذا الكتاب

ومن كلامه في رقيم كنية الى بعض اصحابه ذكر فيه من احوال الذين يلبسون لباس العلم على غمائل الجهل ويتخلون النسبة الى الفضل وليسوا منها في كثير ولا قل وجاء في ذلك الكتاب على ذكر اللغة العربية وقواعدها وآدابها وفرائدها بما فيه تنبيه لغافل وعظة لعامل بعبارات تأخذ بالالباب الى جاد الصواب قوله في وصف اشخاص

اما فلان واترابة وفلان واضرابه فهم اعجوبة الايام واحدثة الانام احوال متناقضة وافعال متعارضة فكبر وفقر وعجز وفخروا في السماء وقدم في الماء وحال تحت التراب ونفس فوق السحاب ان صدقهم كذبا وان ارضيتهم غضبوا وان تباعدت عنهم لاموا وعذلوا وان تقربت منهم شتموا وملوا كلاب في جلود اسود وجوه بيض وقلوب سود صغيرة السينة عندهم كبيرة وكينة المحسنة لديهم صغيرة عيون منتفذة وقلوب منتفذة والسنة حداد وافندة شداد واجسام صحيحة وقلوب مريضة وجهل طويل ودعاو عريضة النصح لديهم خيانة والسود عندهم ديانة وقد بذلت في مرضاتهم جهدي واجبتهم مري وشهدي وقابلتهم باللطف والعنف وعاملتهم بالنكر والعرف فلا يريك ما زادوا الا فجورا وعتوا ونفورا ومكرا وشرورا وكبرا وغرورا ولو وقفت عليهم ليلتي ويومي وهجرت لديهم راحتي ونومي وفديتهم بعشيرتي وقوي ثم اطعمتهم من جسي وآثرتهم من العافية بفسى لما بلغت من نفوسهم رضاها ولا اديت من حقوقهم على زعمهم مقتضاها بل ولو صاحبهم جبريل وخاطبهم بالتنزيل واهدام الجنة في مندبل وانزل الشمس اليهم في قنديل ونظم لهم النجوم عنودا وشق لهم من الهجرة برودا وصبر الانس والجن لم عيدا وجعل الملائكة لهم بعد ذلك جنودا واطلمهم على غيب السماء والارض وخبرهم بما كان وما يكون الى يوم العرض لما اصبح عندهم الا مذموما

ولا امسى لديهم الا ملوماً وكان منسوباً للفصور والتفصير والاخلال بالقليل والكثير قوم
هذه طباعهم وتلك اوضاعهم من ذا برضهم بحال ولو فعل لم المحال الى آخر المقال
ستأتي البقية

الروايات

لجناب حبيب افندي بنوت الهادي

النصد من تأليف الروايات نسيئة الخواطر ونهذيب الاخلاق فهي آله بيت بها
الكتاب العواطف الشريفة والمبادئ الجليلة وذريعة ينهى بها عن ارتكاب الدنيا على
اختلاف انواعها . وقد سعى كتابنا في السنين الاخيرة للاقتداء بكتابة الافرنج فآخذ
البعض يؤلف والبعض يعرّب. فآخذنا المسمى وشكرنا همة من اقدم على هذا العمل المنفرد
على انه لما كان علمنا هذا ناقصاً من عدة وجوه وكان الانتقاد من اكبر بواعث الاصلاح
وبلوغ درجة الكمال رأيت ان ابسط محضرة القراء الكرام بعض ما علمته بالاخبار
تنبيهاً للافكار فاقول

من الكتاب في لغتنا من اقتصر على سرد الوقائع وإيراد الحوادث فلم يطنب في
مدح من التزم الصدق في اقواله والشجاعة في اعماله والعفة في تصرفاته ولم يوجه اللوم
نحو الجبان اللثيم ولم يطنب في ذم كل شرير اثم حاسباً ان وقائع الرواية على اختلافها
هي الغرض المقصود من تأليفها وقد فاته ان اختراع الحوادث وتلفيق الوقائع انما هما واسطة
لاجذاب القارئ واستتالة خاطره الى النصائح والارشادات التي يجب ان تقلأ بها الرواية .

وهكذا لو قابلنا بعض ما عرّب من الروايات على اصولنا لنضج لنا ان المعرّب قد ضرب
صفحاً عن كل تنكيك وتبكيك وردا في الاصل ظناً منه ان لا فائدة من ذكر ذلك اذ لا نهم
القارئ معرفة . فهذا خلل يجب اصلاحه والآفات الغاية المقصودة وبعد المرام
ومن الكتاب من لم يجنب ذكر الالفاظ البذية والاعمال المفاخرة للمحسنة والادب ما
ينطرب لذكر وجه الاديب نورا ونحمر منه وجنة العذراء خجلاً كأنه ينسى ان الرواية
بطالها الفتيان والفتيات والشبان والشيوخ على اختلاف السن والمذهب

ومن الكتاب من كتب رواية بعبارة في غاية النصاحة جمعت اساليب البيان

وانواع البديع والتزم السجع في كل جملة منها وتلاعب في صنوف التعبير وفنون التعبير مما يشكل فهمه حتى على دارس اللغة ولا نعلم ما الغاية من ذلك والروايات ليست كتباً علمية لينتفع بها القراء ومنهم من لا يستطيع الا فهم العبارة البسيطة الخالية من الالفاظ اللغوية

ومن الكتاب من ألف رواية بعبارة في غاية الركاكة محشوة بالاغلاط الصرفية واللغوية لا تقرأ منها سطرًا صحيحًا ولا تنبين فيها معنىً صريحًا وهذا ما لا يجوز التسامح فيه حرصًا على شأن اللغة وحذرًا من توه القارئ صحة العبارة على فسادها ولا يخفى ما في ذلك من الضرر. ولا مشاحة في ان عبارة الرواية يجب ان تكون صحيحة من حيث قواعد اللغة سهلة المأخذ قريبة المنال خالية من كل تعقيد ينهها من درس قواعد اللغة ومن لم بدرسها. وهنا نقول على سبيل التذكير ان راسين الشاعر الفرنسي صاحب المؤلفات والتصانيف الغني عن كل تعريف لم يفضل البعض على غيره من معاصري الشعراء والمؤلفين الا لصحة عبارته وسهولة فهمها

ولكتابة الروايات وجهان اما التأليف واما التعريب فاذا كان الكاتب قادرًا على التأليف عالمًا بمحاجات البلاد كان التأليف اكثر فائدة من التعريب لانه ينتقد به على العادات الوطنية وينتد الى اصلاحها ويحث على تهذيب الاخلاق وينهض المهم الى تحسين كل علم وعمل والّا فالتعريب اولى ولكن يجب على المعرب في هذه الحالة ان ينتقي افضل الروايات واكثرها تهذيبًا واعظمها وقعًا في النفوس ويعتمد على كبار المؤلفين الذين اشتهروا في هذا الفن وطار ذكرهم في الافاق

ويجب على الكاتب ان يعرض ما يكتبه على من كان اكثر منه معرفة لينتقده ويصلح ما فيه من الخلل لان الانتقاد اكبر معلم واقوى مذهب ولا يتوهم ان ذلك يحط من قدره الا ترى ان الاجانب ينتخرون بذلك ويتباهون ولقد طالعت لاحدم تأليفًا اعاد طبعه مرة ثانية وصدرها بما ورد عليه من الانتقاد متفخرًا بان تأليفه استحق ان ينتقد شاكراً المنتقد شكرًا عظيمًا. وامثال ذلك كثيرة عندم

وعلينا ان نذير في هذا السبيل الاقوم متخذين الاجتهاد شعارًا والاصلاح ديدنا لا يوهن غرنا ما نراه من نقصنا في الحال فان هذا الفن حديث عندنا ولا بد من ان نلقى فيه مصاعب شتى ولا لوم علينا اذا لم نصل الآن الى ما وصل اليه غيرنا من نقدي بهم وباعمالهم فانه لم يمض علينا ما مضى عليهم من الزمن ولذلك لا يجب ان نبأس

من الوصول يوماً ما الى الغاية المنشودة ولو اعترضت مسيرنا الصعوبات فالارادة ثقيل
العثرات والاجتهاد يزيل العقبات. ومن يطالع ما كان عليه هذا الفن حال نشأته في
اوربا يعلم ان رجاله لقوا في بداية امرهم من المصاعب والمتاعب ما يوازي الجبال الراسيات
فقاوموها بهمة لا يعتبرها ملل وعزيمة لا يداخلها كلل فكتبوا وصحوا وهذبوا ونحووا ولم
تطع مؤلفاتهم مئات من المرات ولا اقبل عليها الشعب ايماء اقبال ولا ترجمت الى لغات
عديدة ونالوا فوائدها الادبية والمادية الا بعد ان قاسوا مشاق الدرس والاشتغال والصبر
على كل كربيه

وكأنني بمعرض يقول عبثاً تحاول حثنا على التأليف ونتمض همتنا اما التعريب فان
مواطنينا لا يقبلون على كتاباتنا اقبالاً يعوض علينا ما ننقذ من الوقت والدرهم فجوابنا
على ذلك اقول ان اهل الوطن غير ملومين في الحال على عدم هذا الاقبال لان الروايات لم
يتم انتشارها حتى الآن ولا ظهرت فوائدها تمام الظهور ولا سيما لان بعض التأليف
المتداول بين ايدي العامة ليس فيها من سمو الموضوع وحسن السبك وسهولة المأخذ
ما يدعو الى الاقبال المطلوب غير اننا على يقين من ان نرى الشعب مقبلاً متقادماً بحكم
السعي وراء الفائدة يوم يتقدم هذا الفن وتنمو رغبة الكتّاب في انتافه فلا يقتصرون على
ذكر الغرام والميام واللقاء والفرق وسائر ما يتعلق باحوال العشاق بل ينظرون الى
ما به تهذيب الطباع واصلاح العادات وترقية الاخلاق

دار العقاب ودار الثواب

الفهر باب وكل الناس تدخلة فيا ترى بعد هذا الباب ما الدار
الدار دار نعيم ان علمت بما يرضي الاله وان خالنت فالنار
وهذا صدى ما قاله أكثر الناس على اختلاف الاعصار والامصار. وما علم به دعاء
الاديان في كل زمان ومكان. ولولم يشاهد السياح والباحثون اقواماً مخلفين في افرقية
واهمركا وجزائر المحيط لا يعتقدون بعقاب ولا بثواب لقلنا ان الاعتقاد بها فطري في
نفسها اخلفت ثروتهم ومذاهبهم. والجمهور على ان النفس تحيا حياة اخرى بعد الموت
تجاري فيها عما صنعت في هذه الحياة الدنيا خيراً كان او شراً ولكنهم اختلفوا عند
التفصيل وذهبوا لمذاهب شتى لا يخلو الاطلاع عليها من اللذة والفائدة لانها اثر اعظم اثر

في شئون الناس وأخلاقهم وسننصر الكلام الآن على دار العقاب ونرجئ الكلام على دار الثواب الى الجزء التالي

ولقد اعتاد الباحثون في تاريخ العمران ان يقدموا آراء المصريين الاقدمين على آراء غيرهم من ام الارض لما رشح في الازدهان من ان العمران ظهر في مصر اولاً ولذلك ننتج المقال بذكر ما اعتنقه المصريون الاقدمون في دار العقاب ثم نتقدم الى غيرهم من الامم امة امة موجزين المقال ما امكن

كان المصريون الاقدمون يعتقدون بان النفس تُحَاكَم في حضرة اوسيرس واثنين واربعين قاضياً وتوزن هي واعمالها فاذا وُجِدَتْ ناقصة حُكِمَ عليها بالعقاب فتساق الى الارض لتسكن جسم حيوان من الحيوانات النجسة او تَرْجُ في دار العقاب حيث النار والابالة او تلقى في الجو لتعصف بها الرياح وتعبث بها العواصف ثم تظهر من آثامها فيسمح لها بالعودة الى الارض والظهور في جسد الناس . وكثيراً ما كانوا يطلبون في صلواتهم ان تنجو نفوسهم من عقاب الآخرة بقولهم اللهم تَجِنَّا من الموت الثاني والنساد ولا تصرفنا عن منزلتك ولا تطرحنا في الحميم ولا تطعمنا من الافذار . وكانوا يستغيثون بالآلهة لتغفر لهم من الآله الذي يأكل نفوس الاشرار وقلوبهم الى غير ذلك مما يدل دلالة واضحة على انهم كانوا يعتقدون بان نفوس الاشرار تُعاقب بعد الموت عقاباً شديداً

والنرس القدماء كانوا يعتقدون ان الاموات يهرون على سراط منصوب من جبل البرج الى الجنة مقر الآلهة ارمز دفيق الاشرار منهم في جهنم وعذبهم الابالة هنالك عذاباً شديداً وفي آخر الايام تصطدم الارض بنجم من ذوات الاذنان فتشتعل وتذوب وينصب ذوبها في جهنم ومعه جميع الاشرار الذين كانوا على سطحها حينئذ فيسلطون ثلاثة ايام بلباليها وحينئذ يظهر من آثامهم ويصعدون الى السماء . والابالة انفسهم واهرام رئيسهم تظهر النار من آثامهم فيدخلون مساكن النور

وجاء في شرائع مانو وهي من اقدم كتب البراهمة انه يوجد احدى وعشرون جهنماً فيختلف العقاب فيها باختلاف الجرائم عدا عن ان بعض الآثام تقتضي ان يولد الانسان ثانية في جسم صعلوك او زمين او مجذوم او في شكل جرد او حية او قملة . وليس العقاب ايدياً لان النفس تظهر من آثامها رويداً رويداً الى ان تستحق دخول دار الثواب

وفي شرائع بوذا الذي ديانته منتشرة في الهند والصين ان دار العقاب مختلفة الدرجات فيها ستة وست وثلاثون جهنماً يختلف العقاب فيها باختلاف الذنوب فقد يُطْحَن الرجل فيها

لحمًا وبضير غباره نملًا وفلاً وبراغيث او يدق في هاوت حتى يصير كالغراء او يقطع قطعاً صغيرة او ينشر بالمناشير. والمرأة تطرح في مجرة من الدماء او تقع بين الافاعي النارية او تغلى بالزيت في اناء من الحديد ونحو ذلك من انواع العذاب المختلفة باختلاف الذنوب مثل الجلد بمقارع الحديد وسقي العطاش من الحديد الذائب . وعندهم جهنم نارية وجهنم ثلجية وجهنم من الافذار

اليونان والرومان كانوا يحسبون السماء كرة مبطنة في الارض منبسطة في وسطها وفي اعلى السماء فوق الارض الاوليس اي مساكن الآلهة وفي اسفلها تحت الارض ترناروس اي دار العذاب والعقاب فيه متفاوت الدرجات فقد جاء في خرافاتهم ان سبستوس الخائن حكم عليه في دار العقاب برفع صخرة ثقيلة الى اعلى اكمة وكما وصل بها الى اعلى الاكمة كانت تندرج ثانية فيعود الى رفعها الى اعلى الاكمة وهم جراً الى ما شاء الله . وتتالوس الذي افشى اسرار الاله زفس وضعته الآلهة في وسط مجرة ومنعته عن الشرب منها وهو معطش فكان كلما اغنى ليشرب ينحسر الماء من امامه وبسطت فوق رأسه اغصاناً مثقلة بالثمار وكان كلما مد يده ليقطف منها تبعده عنه فلا ينالها . وعلق صخر كبير فوق رأسه لا يمنع عن السقوط عليه مانع فكان في جزع دائم من سقوطه . وبنات دفاوس التسع والاربعون اللواتي قتلن ازواجهن يوم عرسهن حكم عليهن ان يقمن في دار العقاب بصين الماء في المناخل على الدوام لكي تقتلى به . ثم قنن اليونان والرومان في وصف دار العقاب فقال فرجيل ان لها ثلاثة اسوار محاطة بنهر زاخر من النيران وامامها برزخ عمقه ضعف المسافة التي بين الارض والسماء ولا يسمع منها سوى زفرات المعذبين ووقع السباط وصلصلة القيود وقال غيره غير ذلك من مخترعات الخيال

واكثر الامم تفتنا في وصف دار العقاب الامة اليهودية والارحج انها لم تكن تعنف بوجود هذه الدار في بادى امرها بل اقتبست هذا الاعتقاد عن الاشوريين او عن اليونانيين او تولد فيها تولدًا كما تولد عند غيرها لانه ليس في التوراة ذكر صريح لدار العقاب ولا شيء من اوصافها الخاصة وكل ما كان يهدد به احدهم اليهود والاشرار منهم من العقاب انما هو زمي في هذه الدار الدنيا كالالم والمرض وفقد المتعنيات والانسياء وعداوة الاقارب والموت . اما بعد الموت فالتناس سواة يذهبون الى دار الاموات وما يحدث لبني البشر يحدث للبهيمة وحادثة واحدة لم موت هذا كموت ذاك يذهب كلاهما الى مكان واحد (جا ٢ : ٢٠) الى موضع واحد يذهب الجميع (جا ٦ : ٦) وليس الاموات يسبحون الله

ولا مَنْ يَنْدُرُ إِلَى أَرْضِ السَّكُوتِ (مز ١١٥ : ١٧) وقد استنبط علماء اليهود من كلام التوراة أدلة كثيرة على وجود العقاب فقال بعضهم بوجود سبع دور لثلاثة متفاوتة الدرجات واستدلوا على ذلك باختلاف أسماء دار الأموات في التوراة فقال يشوع بن لاوي أن الدار السفلى هي أيدون أو الملاك الواردة في قول هيمان الأزرachi في المزمور الثامن والثمانين حيث قيل هل يُحَدِّثُ فِي الْقَبْرِ بِرَحْمَتِكَ أَوْ بِعَفْوِكَ فِي الْهَلَاكِ . والثانية ظلال الموت الواردة في المزمور المئة والسابع حيث قيل "الجلوس في الظلمة وظلال الموت" . والثالثة شأول المترجمة بالهاوية وهي كثيرة الورد في التوراة . والرابعة التساد وقد وردت في المزمور السادس عشر . والخامسة جب الملاك الواردة في المزمور الأربعين والسادسة طين الحماة الواردة في المزمور الأربعين أيضاً حيث قيل "أَصْعَدَنِي مِنْ جِبِ الْهَلَاكِ مِنْ طِينِ الْحِمَاةِ" . والسابعة الأرض السفلى الواردة في نبوة حزقيال . والأرجح أن هذه الأسماء كلها القاب إدار الأموات من غير اعتبارها دار عقاب أو دار ثواب وإن الكلمة التي خصها اليهود بدار العقاب هي جهنم ومعناها وادي هنوم أو وادي ابن هنوم . قال أحد علمائهم أنه وإد بقرب اورشليم تطرح فيه الجثث والجيف والأقذار وفيه نار مضطرمة على الدوام لاحتراقها . ولذلك سُمِّيَتْ بِدَارِ الْعِقَابِ وقال عالم آخر قد دُعِيت دَارُ الْعِقَابِ بِاسْمِ جَهَنَّمَ لِأَنَّ النَّاسَ كَانُوا يَحْرَقُونَ أَوْلَادَهُمْ لِلصَّمِّ مَوْلَكَ فِي وَادِي ابْنِ هَنُومَ بِقَرَبِ أُورُشَلِيمَ

ويعتقد فريق من اليهود أن للعقاب دارين عليا وسفلى واحدة للجسد في هذه الحياة وواحدة للنفس في الآخرة . وفي هذه سبع دركات بحسب الذنوب كلٌّ منها تحت الأخرى ونيرانها تختلف حرارة باختلافها فنار الدركة الأولى أشد من نارنا ستين ضعفاً ونار الدركة الثانية أشد من نار الدركة الأولى ستين ضعفاً وهلمَّ جراً . وقال ابن ابيشالوم بن داود في الدركة الثانية وقورح في الثالثة ويربعام في الرابعة وإخاب في الخامسة وميخا في السادسة . وقال غيره من علمائهم أن دار العقاب العليا لليهود الذين تعدوا الشريعة ثم تابوا والدار السفلى لغير المتحورين وغير المؤمنين ومهمل السبوت . وقال الربى يشوع بن لاوي أن دركات دار العقاب متساوية طول كل منها مئة ميل وعرضه خمسون ميلاً وفي كل دركة منها ملاك لتعذيب الأشرار فيضربهم بسياط النار ويطرحهم في جب من الجباب الكثرة التي في كل دركة فتلتهمهم الأسود التي فيها ثم يخرجون من أبدانها ويضربون ويطرحون لها ثانية سبعاً في النهار وثلاثاً في الليل وما منهم من يرى رفيقة لأن الظلمة حالكة في ذلك المكان

وقال عالم آخر ان كل دركة من هذه الدركات مسيرة ثلثمئة يوم وإن الملائكة التي فيها تحت سلطة دوما الذي كان من آله مصرثم صار ملاكاً للموت واميراً لجهنم ولكل ملاك الوف وربوات من الاعوان وكتبان بفرسان عقاب الاشرار . وكل من في جهنم يشكر الله لان عقابه اخف من عقاب الذي تحته ففيها شكر الله أكثر مما في السماء . وقال غيره ان في كل دركة سبعة آلاف جب وفي كل جب سبعة آلاف حفرة وفي كل حفرة سبعة آلاف عقرب . وفي كل دركة ايضاً سبعة ايام من السم النافع اذا مسه الانسان شطر شطرين وسبعة ايام من النار وسبعة من الثلج والاشرار يصعدون من النار فيقعون في الثلج ويصعدون من الثلج فيقعون في النار والملاك دوما يسوقهم كما يسوق الراعي غنمه . وقال غيرهم بل ان الخطاة يقيمون نصف سنهم في النار ونصفها في الثلج اكي يزيد عذابهم عذاباً ولعل ذلك سبب ما قيل ان في جهنم صرير الاسنان لان الاسنان نصر في البرد لا في الحر

وقد اختلف علماء اليهود في هذه النار واليوم الذي خُلقت فيه فقال بعضهم ان الله خلقها مساء اليوم السابع من ايام الخلق وقال غيره بل خلقها في اليوم الثاني لانه لم يقل في سفر التكوين ان الله رأى ما خلقه فيه حسناً . وذهب كثيرون منهم الى ان نار جهنم مظلمة لا نور فيها مستندين الى قول ايوب القائل ارضاً اشراقها كاللجج

وعندهم ان النفس والجسد بعاقبات معاً ويوردون لذلك ما حدث للربي حقدوش مع الامبراطور انطونينس وهو ان الامبراطور قال للربي ان كلاً من النفس والجسد يمكن ان يلقي الملام على الآخر فيقول الجسد ان الخطاة من النفس لانه من يوم فارقتني اقمْتُ في قبري كحجر لا ابدى حراكاً فتقول النفس كلاً بل اللوم على الجسد لانني من حين فارقتك طرقت كعصفور في الهواء . فاجابه الربي قائلاً هم اشبه ذلك اشبهه بسيد من لحم ودم له جنة غناء فيها اشجار تين يانعة فوضع في الجنة حارسين لحراستها احدهما كسج والآخر اعى فقال الكسج للاعى اني ارى ثماراً شبيهة على هذه التينة فتعال احملني على منكبيك فاقطف منها وتأكل كلانا . وفعلاً كما قال ثم جاء سيدهما وسألها عن الثمار التين فقال الكسج ألي قدمان تحملانني اليها وقال الاعى ألي عينان تريناني اياها فماذا فعل سيدهما اركب الكسج على منكبي الاعى وعاقبها كليهما . قال الربي حقدوش هكذا يجمع الله النفس والجسد وبدنهما كليهما لانه قال بدعوا السموات والارض الى مداينة شعبه وعنى بالسموات النفس وبالارض الجسد

واختلف علماءهم في مكان جهنم فقال بعضهم انها فوق المجد وقال غيرهم انها وراء جبال الظلمة وقال آخرون انه في باطن الارض . وقال بعضهم ان ارض مصر اربع مئة ميل مربع وفي جزء من ستين جزءا من ارض الحبشة وارض الحبشة جزء من ستين جزءا من الارض كلها والارض جزء من ستين جزءا من جنة عدن وجنة عدن جزء من ستين جزءا من جهنم . وجمهور الكلبين على ان جهنم في الشمال حيث الابالسة والزلازل والبروق والرعود ومن هناك ينفخ الشر على كل سكان الارض كما قال النبي ارميا

وقال الرب ارميا بن البعازار ان لجهنم ثلاثة ابواب بابا في الفجر حيث فتحت الارض فاما وابلعت قورح وابناعه وبابا في البحر لان النبي يونان يقول صرخت من جوف الهاوية (شاول) فسمعت صوتي . وبابا في اورشليم اذ قيل في اشعيا ان للرب نارا في صهيون وتثورا في اورشليم . وذهب غيره ان مياه طبرية سخنة لاتصالها بنار جهنم . الا ان علماء اليهود مختلفون كثيرا في عدد الابواب فقد قال بعضهم انها ثمانية آلاف وغيرهم انها الف وغيرهم انها خمسون وغيرهم انها سبعة

وألف الرب عانوثيل بن سليمان من نزلاء رومية كتابا شعريا مثل كتاب دانتى الشاعر الايطالي قال فيه انه نزل الى جهنم ورأى فيها حياض النحاس والحديد والرصاص والتصدير وكلها ذاتية من شدة الحرارة ورأى فيها ارسطو الفيلسوف لانه كان يعتقد بارية العالم وافلاطون لانه ادعى النبوة وبقراط لانه كان بضئ بمحكته وجالينوس لانه امهر الاطباء وقد جاء في احد الكتب ان امهرهم في جهنم

وقال بعضهم ان الناس يقسمون بعد الموت ثلاث فرق فرقة صالحة تزيد حسناتها على سيئاتها وفرقة طالحة تزيد سيئاتها على حسناتها وفرقة بين بين فالاولى تمتع بالسعادة الابدية حالا والثانية بالعقاب الابدى في جهنم والثالثة تعذب في جهنم مدة الى ان تطهر من ذنوبها ثم تصعد الى السماء الى ذلك اشارت حنة ام صمويل اذ قالت " الرب يمت ويحيي يهبط الى الهاوية ويصعد" . وقال كثيرون ان العقاب ليس ابديا حتى على الفرقة الاولى وان النار تحمد يوم السبت وفي ساعات الصلاة في بقية ايام الاسبوع . وان دعاء الاحياء ينجي الاموات من العقاب ويوردون على ذلك قصة رواها احد علمائهم قال انه كان ماشيا بين الثبور فالتقى برجل وجهه اسود كالنجم وعلى ظهره حمل من الحطب وهو يعدو به كالفرس فاستوقفته وقال له اذا كنت عبدا ونير سيدك ثقل

عليك فانا اقدرك واعترفك واذا كنت فقيراً فانا اغنيك فقال الرجل اليك عني يامولاي لانني لا اقدر ان اقف فقال الرب اأنت من الناس ام من الالبسة . فقال انا من الاموات وكل يوم اذهب احنط لكي اشعل النار التي تحرقني فقال الرب وماذا كان علمك في الحياة . قال كنت اجبي الخراج فاسترضي الاغنياء واظلم الفقراء . فقال الرب ألم تسمع سيدك يذكر شيئاً يخفف عنك ما بك من العذاب فقال لا تعفني لئلا يسندم غيظ سيدي علي ولو كان لي ابن يقف في المجمع ويهتف بين الجماعة قائلاً سبحوا الرب لانه مبارك لكنت انجو من هذا العذاب ولكن لا ابن لي الا انني لما مت كانت زوجتي حاملاً ولا اعم أولدت ابناً او ابنة وهب انها ولدت ابناً فمن يعلمه الشريعة . فسأله الرب عن اسمه واسم زوجته وبلده ثم جعل يفتش عن زوجته فوجد انها ولدت ابناً فاخذته ورباه وعلمه واتى به الى المجمع فهتف سبحوا الرب لانه مبارك الى الابد فنبأ ابوه في تلك الساعة من العقاب

والظاهر من اقوال البعض ان الذين ينجون من العقاب هم اليهود فقط ويقول البعض ان نار جهنم لا تؤذيهم لان الله خير ابرهيم بين القرية ونار جهنم فاختر القرية او ان مدة عقاب الاشرار منهم لا تزيد عن اثني عشر شهراً ويقول بعضهم ان زربابل يقف امام الله يوماً ما ويسبح الله فيسمع صوته من اقصى الارض الى اقصاها ويجب جمع الذين في جهنم آمين وحينئذ يعطي الله ملاكيه ميخائيل وجبرائيل مناتيج جهنم الاربعين فيفتحان الابواب ويخرجان الناس منها ويفسلانهم ويمسحانهم ويلبسانهم ثياباً نظيفة ويقودانهم الى حضرة الله وكل ما تقدم من المعتذات مقتطف ما كتبه العالم ميو في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية والعالم فرنلد في جريدة العلم العام الاميريكية والعالم غرونر في كتاب ادبان العالم والعالم فيربرن في معجم الكتاب المقدس وذلك كله من آراء أئمة اليهود لا ما عليه نص صريح في شريعهم

والمسيحيون اعتقدوا من اول امرهم ان في جهنم ناراً وكبريتاً وعلم بعضهم ان دار العقاب هذه في باطن الارض وان العقاب ابدى وبالغ كتاب القرون الوسطى في وصف جهنم وعذابها حتى فاقوا كتاب اليهود فصوروا الشيطان مقيماً في وسط جهنم وهو يصعد صفات متهزلاً اساسات الحميم ويمسك النفوس الهالكة يده ويمزقها بانيايه ويبتلعها في جوفه الناري وصوروا الالبسة حاملين كلاليب من الحديد المحمى يغطسون بها النفوس الهالكة نارة في النار ونارة في الجحيم . وصوروا بعض الهالكين معلنين بالسنتهم وبعضهم ينشرون

ينشرون بالمنابر وبعضهم تنهشهم الافاعي وبعضهم يدقون في الهواوين الى غير ذلك من اساليب العذاب. وبلغ ما جاء في وصف جهنم وعقاب المالكين ما كتبه دني الشاعر الايطالي في نحو سنة ١٢٠٠ للميلاد فقد قال فيه انه نزل الى جهنم وكان دليلاً اليها فرجل الشاعر الايطالي فالتقى في الدائرة الاولى بالذين لا يمدحون ولا يذمون والملائكة الذين لم يطيعوا ولم يعصوا بل آثروا انفسهم على غيرهم فرآهم كلهم عراة تلسم الزناير. وفي الثانية بعضاء الارض الذين ماتوا ولم يتنصروا. ثم التقى بفريق في المالكين في قبور حماء كالحديد المحي وبفريق آخر نسوقهم الاباسة بالسياط ورأى حنراً فيها الخطاة قائمون على رؤوسهم والنار تضطرم حول ارجلهم ورأى بحيرة فيها زفت غالي والنفس غائصة فيه وحولها الاباسة بالحرايب حتى اذا حاولت نفس الخروج منها ردها اليها غصباً. ورأى جماعة من المالكين تطوف حول حلقة وهناك شيطان يضربهم فتدلق امعاؤهم من بطونهم ثم تعود الى مكانها وتلثم جراحهم ولما بلغ الدائرة التاسعة وهي السفلى رأى رئيس الاباسة يذهب رؤساء الخائنين الثلاثة وم بروتس وكاسيوس ويهوذا وله ثلاثة وجوه وثلاثة افواه وكان ينهش كلاً منهم بضم من افواهو

اما الآن قائمة الطوائف المسيحية مختلفة في حقيقة جهنم والعذاب فيها والاكثرون على انه يوجد مكان حقيقي لعذاب الاشرار وفيه نار حقيقية لعذابهم وعذابهم ابدية وفي العام الماضي اقترح احد من خمسين عالماً من علماء اللاهوت ان يكتب كل منهم فصلاً في حقيقة جهنم وعذابها فلبوا طلبه وآلف من ذلك كتاباً كبيراً يدل على تباين ارائهم بين من يعتقد حقيقة كل ما قيل عن جهنم ونارها وعذابها ومن يعتقد ان كل ذلك مجاز حقيقة ان النفس تعذب عذاباً ادبياً لا في مكان محدود هذا طرف مما يعتقد اكثر الناس حتى يومنا هذا اوردناه من باب تاريخي لا غير. وسواء كانت دار العقاب حقيقة كما يعتقد الاكثرون او مجازية كما يعتقد غيرهم فان الاعتقاد بها قد ردع كثيرين عن المآثم حتى ضعف الميل اليها فيهم وفي نسلم. اما العلم الطبيعي فلا يتعرض لاثبات شيء من ذلك ولا لنفيه

تعاون الحيوان

أدير الطرف في فضاء هذه البسيطة واستشرف سبكان هوائها وإطلّ على سكّان مائها من أكبر الحيوان والنبات الى اصغر انواع الميكروبات نجد الاحياء كلها في جهاد وزحام وحرب وصدام كبيرها بأكل صغيرها وقوتها بلتهم ضعيفها وهذه الحرب وهذا الجهاد اشدّ مما يُظنّ لاوّل وهلة وقتلاها تعدّ بملايين الملايين ففي ثغر دمياط يخرج الحوت من البحر الى بحيرة المنزلة ليمض فيها فتوضع الشباك في طريقه عمودية ووراءها شباك افقية فاذا رأى الشباك العمودية قائمة دونه وثب في الهواء الى ما ورائها فوقع على الشباك الافقية فيسكه الصيادون ويستخرجون البيض من جوفه ويلبونه وهو الطرخ المعروف وهم بصطادون في سنتهم الوفاً والوفاء من هذه الاسماك وفي كل سمكة منها نحو مليون بيضة فانظر الى مقدار ما يتلفونه من سمك البحر لاجل معيشتهم ولولم يفعلوا وباض هذا السمك كله وافرخ لذبت فراخه فريسة لغيره من الحيوان او امتلاً البحر بها امتلاء ولم يعد يسع غيرها . واثار الحرب والزحام يادية في كل انواع الحيوان والنبات والحكمة من ذلك غير خافية على من يتدبرها وقلما يخلو امر من وجهين فما ذكر من الحرب والزحام والانلاف والالتهام هو الوجه الواحد . وهناك وجه آخر وهو وجه التعاون والتعااض لدفع الضراء والثام والسلام في اقتسام السراء . وفي رأي الاساذ كسلر رئيس مدرسة بطرس برج الجامعة ان هذا الوجه اقوى في ترقية الانواع من الوجه الاول فقد قال في خطبة تلاها منذ عشر سنوات على جمهور من العلماء في روسيا "انني لا انكر جهاد الحيوان ولا سببا نوع الانسان وفائدة ذلك في بقاء الانواع لان الاحياء كلها تحتاج الى امرين ضروريين التغذية والتوليد فالتغذية تدعوها الى الجهاد والثفاني ولكن التوليد يدعوها الى السلام والتعااض . وعندي ان التعااض افاد في نشوء الاحياء اكثر من الجهاد"

والعالمون بطبائع الحيوان الذين راقبوا الحيوانات في منازلها وكتبوا عن رؤية وروية رأوا دلائل التعاون والتناصر بين كل الانواع من اصغرها الى اكبرها فالجملة التي لا نجد زبلاً نضع فيه يعضها ليكون طعاماً لصغارها تنفث عن حيوان ميت كفارة او جرد وتدعو بعض اخوانها وتعاون على جره ودفنه في الارض وتبيض واحدة منها فيه والباقيات لا يزاحمنها على ذلك

وذكر البرنس كروبتكن انه رأى سرطانًا كبيرًا من سراطين ملقًا في حوض الاسماك في مدينة برينطن قد قلب على ظهره في زاوية الحوض ولم يستطع القيام اذ كان بجانبه قضيب من الحديد يمنعه من ذلك فاقبلت السراطين عليه تعاونة على القيام فاقامت ولكن قضيب الحديد يمنعه من الخروج من مكانه فقلب على ظهره ثانية فعادت السراطين الى معاونته وكلما تعب واحد منها غاص في الحوض ورجع ومعه اثنان آخران لينوبا منابه وليت البرنس يراقبها ساعين كاملتين وهي لاتألو جهدًا ولا تشكو ملالًا . وقد قال الدكتور اراسموس دارون جد دارون الشهير ان السراطين اذا سلخت قشورها اقامت لها حارسًا سرطانًا لم يسلم قشره لكي يذود عنها^(١)

وتظهر فائدة التعاون على ائدها في النمل والنمل اما النمل فميشته كلها تعاون بتعاون فان انقسامه الى فرق وتربيته يظ اسلافه وبناءه اهرائه واعنائه بالملء كل ذلك مما يقتضي اتم التعاون والتعااض . وهو فوق هذا كلها يشترك في طعامه حتى بعد اكله وهضمه كأن الفرد مرتبط بالنوع ارتباطًا حيويًا كارتباط دقائق الجسد الواحد بعضها ببعض فاذا التفت نملتان من نوعين مختلفين او من قريتين متخاضمتين تجلبت احدهما الاخرى ولكن اذا التفت نملتان من نمل قرية واحدة او قري متألثة دنت احدهما من الاخرى وتلامستا بقرونها فاذا كانت احدهما جائعة طلبت الطعام من رفيقتها فتتف هذه وقفة مخصوصة وتتبع فاما ونج لها من جوفها نقطة شفافة فتنبأ بها الاولى وتسند رفقها واذا كان في جوفها طعام واتته على رفيقتها ايثارًا لنفسها على غيرها عوملت معاملة العدو والاد . واذا اطعمت نملة نملة اخرى من غير قبيلتها عاملها نمل هذه القبيلة معاملة الصديق

ومها اظهر النمل من الشدة والشراسة في حروبه فان الفريق المحارب يفتدي بعضه بعضًا بنفسه ويستبسل في الدفاع عن وطنه واهله . ويبيت النمل واهراؤه وطرقه المرصوفة والاسراب التي بينها فوق الارض وزرعه للحبوب^(٢) واستغلالها ومنع الغلة من التفرغ وتربية صغارهم كل ذلك نتيجة تعاونه وتعااضه في جميع اعماله . وهذا التعاون لم

(١) وقال الدميري ان السرطان يسلم جلده في السنة ست مرات ويتخذ لبحره باين احدهما شراع في الماء والآخر الى اليس فاذا سلخ جلده سد عليه ما يلي الماء خوفًا على نفسه من سباع السمك وترك ما يلي اليس مفتوحًا لنصل اليه الريح فتجف رطوبته ويشند

(٢) قد اثبت كثيرون من الباحثين عن طبائع النمل انه يزرع الحبوب ويستغلها

بحرمة من الارتقاء الشخصي بل قوّاهُ فيه حتى صار يُضرب المثل بمحنته . فارتقاء النمل نتيجة الوئام لا نتيجة الحرب والصدام ناهيك عن أنه معرض لاعدائهِ من لدن وجودِهِ يظنّ الى ان يبلغ اشدّه على ما به من الضعف ولكنّ تعاونهُ يحببهِ من الاعداء ويمكنهُ من التفكك بها فتخافهُ الحشرات الكبيرة وتهرب من وجههِ . ذكر العالم فوردا انه جمع كيساً كبيراً من النمل وافرغهُ في مرج فهربت منه الصراصير والجنادب والعناكب والخنافس واصرت الزناوير على الدفاع فحاربها وغلبها على يوتها واغنىبها منها قوّةً واقتداراً بعد ان هلك من صفوفهِ جم غفير في سبيل مصلحتهِ العامة . ولقد قال الشهير دارون " ان دماغ النملة من اعجب ما في الدنيا وقد يكون اعجب من دماغ الانسان " . وكان سبب ذلك استعاضة النمل عن الانانيّة بالغيريّة

وما يصدق على النمل يصدق على النحل فان الطير تأكله والحيوانات على اختلافها ترغب في عسلهِ ولكنه اهتدى الى التعاون وتقسيم الاعمال فبلغ ما بلغ من الحكمة والمهارة في بناء بيوتهِ وجمع عسلهِ . فاذا ولدخشم جديد واراد المهاجرة ارسل روّادهُ امامهُ نهيّهُ له منزلاً ينزله فتنتش حتّى تجد سلّة او نحوها وتنظفها وتحفظها الى ان يأتى الخشم كلة اليها . فهو احكم من اكثر الناس الذين يهاجرون الى بلاد لا يعرفون شيئاً من امرها ثم ينشلون فيها لعدم التعاون . واذا عرض له عارض درأهُ بالتي هي احسن كما حدث في معرض باريس اخيراً فانه عرّض فيه قنبر نحل ووضع في احد جوانبهِ لوح من الزجاج ليتفرج عليه الناس والنحل يحب التسلّ في اعمالهِ . وكان وراء اللوح غلّي من الخشب ينفخ صاحبة حينما يريد ان يطلع الناس على النحل فتعاون النحل والصق هذا الغلق بالزجاج حتّى لا ينفخ

ويقوم النحل حراساً على باب قنبر فاذا انته نحلة غريبة بقصد السرقة والنهب قتلتها الحراس بلا شفقة واما اذا انته نحلة غريبة خطأ خلّت عنها ولا سيما اذا كانت صغيرة لان صغار النحل تضل عن قفرائها بسهولة

ويميل النحل الى البطالة بالطبع كغفير من انواع الحيوان اذا وجد رزقه ميسوراً ويميل الى النهب والانتفاع بما لم يتعب به ويظهر فيه هذا الميل على اشدّ اذا كان الرزق كثيراً ميسوراً لدبه كما بقرب معامل السكر او اذا كان قليلاً كما في سني الهل وفي الحمايل يكثر الكسل والبطالة بل قد يكثر السكر ولا سيما بقرب معامل السكر ومن ثم ترى انه يعرض لهرمان النحل نفس الشرور التي تعرض لهرمان الانسان اذا قلت خيراته كثيراً واذا زادت

كثيراً ولكنه يتغلب على هذين الخلفين بالجد والتعاون
 وإذا التفتنا الى بنية انواع الحيوان لم نعدم امثلة كثيرة على التعاون والتناصر اولها
 تعاون الابوين على تربية الصغار فان ذلك يكاد يكون شاملاً لطوائف الحيوان حتى
 الضاري والكاسر ولولاه ما حفظت انواعها ناهيك عن ان كثيراً منها يتأجل آجالاً
 بالطبع ويعيش معانعا وتعالى معيشته ككثير من انواع الطير وما يرى منفرداً بقرب مساكن
 الناس من الضاري كالضباع والذئاب وبنات اوى لا يكون كذلك في البراري البعيدة
 عن البشر فانفراده انما هو نتيجة اقتراء من الانسان الذي يبدد آجاله ويأكل الرزق
 من امامه وعصايات الطير مشهورة في قطعها من بلاد اخرى واقامتها الرواد والحراس
 لتهديها في المناوز وتنهبها الى الخطر والصيدون يعلمون ذلك ويقتلون الدليل او الحارس
 اولاً فيهبون عليهم قتل البقية اذ تضعف احوالها لتفقد زعيمها حتى اسماك البحر لا تخلو من هذا
 التناصر والتعاون فقد اخبرنا بعضهم انه اذا مسك الصيادون كلباً من كلاب البحر بقرب
 ثغردمياط تجتمع عليهم كلاب البحر وتكثر الضجيج والصراخ حتى يطردوا لها الكلب المسوك
 فتعود به غائمة

ومن امثلة تعاون الطير ان الحوصل وهو الطائر الذي له تحت منفا و جراب كبير
 يجتمع عصايات وكل عصابة في شكل نصف دائرة ثم تتقدم نحو الير وتضيق حلقتها رويداً
 رويداً الى ان تصيد كل ما فيها من السمك كما يفعل الصيادون وقد تنف عصابة امام
 عصابة اخرى وكل منها في شكل نصف دائرة وتتقدمان رويداً رويداً وكل منها تضيق
 حلقتها في تقدمها الى ان تجتمع في دائرة ضيقة وتصيدا كل ما فيها
 والكراكي التي وصف الصفي الحلي قدومها من البطائح ورحيلها الى الجبال في طبعها
 التناصر على ما قاله الدميري في حياة الحيوانات الكبرى فلا تطير الجماعة منها متفرقة بل
 صفّاً واحداً بقدمها واحد منها كالرئيس لها وهي تتبعه يكون ذلك حيناً ثم يخلعه آخر منها
 مقدماً حتى يصير الذي كان مقدماً مؤخراً وفي الكراكي خلق ان ابويه اذا اكبرا عالما الى
 ذلك اشار ابو الفتح كشاجم حيث قال مخاطباً ولده

اَتَحْذُ فِي خَلَّةٍ فِي الكراكي اَتَحْذُ فِيكَ خَلَّةَ الوطواطِ
 اَنَا اِنْ لَمْ تَبْرَنِي فِي عَنَاءِ فَبِرِّي تَرْجُو جَوَازَ الصَّرَاطِ

”فان الوطواط يبرّ ولده فلا يتركه بضعة بل يحمله معه حينما توجه“

وهذا التناصر والتعاون بقدر صغار الطير على مغالبة كبارهم فصغار البواشق تجتمع

على الكبير من النسور وتزاحمة على صيده وصغار العصافير تجتمع على الافعى الكبيرة وتطردها
واقوى الطيور تعاوناً واكثرها الفئاً واشدها حذراً الببغاء. قال برهم العالم الطبيعي "ان عصائبه
تختار مكاناً تسكنه وتغدو منه كل صباح في طلب رزقها ولا يفارق بعضها بعضاً في السراء
ولا في الضراء فاذا دخلت حفلاً او بستاناً او وقعت على شجرة مثمرة اقامت الحراس تحرسها
واصفت الى تحذيرها حتى اذا دنا منها عدو نهضت كلها وهربت الى مساكنها" وقد نقصدها
انواع اخرى من الطيور وتقيم عندها مدة على الرحب والسعة. وقال اليرنس كروبتكن
انها اذا غدت في استراليا الى سرقة حفل من حفول المحنطة ارسلت اولاً طليعة تقيم على اعلى
شجرة بقرب الحفل لتجسس لها الاحوال وترى ابواب المخاطر وارسلت فرقة اخرى تقيم
في شجرة متوسطة بين الحفل والحرجة التي تسكنها حتى تنقل اليها اخبار الجواسيس فاذا
انبأت الجواسيس بان لا خطر من تقدم العصاة كلها طار فريق منها وحلق في الجو
ليؤكد الخبر حتى اذا ثبت له ان لا خطر من قيام العصاة كلها قامت الى حفل المحنطة
ونهيته وقلم يستطيع الانسان ان يفاجمها واذا فاجأها وقتل واحداً منها طارت فوق القنبل
تندبه ولو قتل بعضها. وقد قال اوديبون الشهير في معرفة طبائع الطير انه اذا ائلف
ببغاء ان ومات احدها مات الآخر ايضاً حزناً عليه ولو كانا من نوعين مختلفين. والارجح
ان تناصر الببغاء ابعدها من الاعداء حتى قال برهم ان لا عدو للببغاء غير الانسان وان كبارهُ
تغير عمراً طويلاً ثم يموت من الهرم لا من وقوعها فريسة لغريها من الكواسر ولعل تناصرها
هَذَا هو الذي قوى مداركها حتى اشبهت الانسان في كثير من اطوارها. وجملة القول ان
التعاون شريعة عامة كالتي نزع

جبارة المانية

في برلين الآن فناء المانية تربت في بلاد البرتوغال على مصارعة الثيران البرية.
وبالامس شهد الناس مصارعها هذه الثيران فصرعت اثنين منها في مشهد كبير غاص
بالمفرجين

سكة الحديد في رثوس الاشجار

انشأ بعضهم سكة حديد في كلينفورنيا بلاد العجائب فمرت على وادٍ كثير الاشجار فلم
ينزل بها الى قاع الوادي بل قطع الاشجار التي فيه على موازاة واحدة ومد السكة على رثوسها

البعوض وعلاجه

لقد صدق مَنْ قال ان البعوضة تدمي مثله الاسد بل تنقص عيش الانسان وتجعل حياته في نكد . وتنفت في جسمه سمٌ كثير من الادواء كالحمى وداء النمل ولذلك كثرت الشكوى منها فقلما يبقي شهر الا ويطلب منا بعض الفراء ان نرشدكم الى واسطة يتقون بها شرَّ البعوض (الناموس)

ومنذ مدة وجيزة حرَّكت الارمجة احد العلماء الاميركيين الى البحث عن علاج للبعوض فدعا جماعة العلماء الى ذلك وعيَّن الجوائز للذين يوفون هذا الموضوع حَقَّهُ من البحث والتجربة فوردت عليه رسائل كثيرة فطبعتها كلها في كتاب واحد . ونال الجائزة الاولى امرأة من فيلادلفيا اسمها اوجين ارون لان رسالتها اوفى بحثاً من غيرها ونال الجائزة الثانية اثنان اسمها وبكس ويوتنلر فقصَّمت بينهما . وقد اثبتت الكاتبة المشار اليها ان البعوض يبيض ويعيش في الماء الراكد ولو كان بركة صغيرة فينفت بيضه عن دعاميص صغيرة والدعاميص تصير بعوضاً في برهة عشرين او ثلاثين يوماً . وقالت ان البعوضة لا تبيض الا حيث نعلم ان الماء يبقئ راكداً هذه المدة حتى لا تتعرض صفارها للملاك اذا جفَّ . وان الدعاميص تأكل المحبوانات الصغيرة التي في الماء وقد ظنَّ البعض انها تطهر الماء ما فيه من الجراثيم الحية الا ان ذلك لم يثبت

اما نحن فقد ربينا هذه الدعاميص مراراً حتى صارت بعوضاً وكنا نرمي لها النمل الصغير فنفع عليه المرة بعد الاخرى كانوا تنقص منه شيئاً وتدوم على ذلك اياماً حتى يبقئ من النمل قشور رقيقة تكاد تكون شفافة . وسنرى ما يكون فعلها بالميكروبات التي في الماء . اما ان البعوضة تخنار الماء الذي نعلم انه لا يجف قبلما تصير الدعاميص بعوضاً فلم نر انها تجري على ذلك دائماً فبالامس رأينا انها باضت في صفحة فيها قليل من الماء الذي لا يدوم اكثر من يومين او ثلاثة . وقد وضعنا بعض بيوضها في كوبة فرأيناها هذا الصباح قد نقت عن دعاميص صغيرة وهي الآن امامنا تذهب في الماء كل مذهب وطول كل منها نحو مليمتر ونصف ورأسها اسود وبدنها ابيض دقيق لا يكاد يرى لدفتها وكان بيضها اسود وطول كل بيضة منه نحو نصف مليمتر

وقالت الكاتبة المشار اليها ان اناث البعوض وحدها تلسع الناس وتنقص دهم

وأما ذكوره فلا تلعسم ولكن رأينا الذكور مع الاناث في الكلات (الناموسيات) مراراً كثيرة ورأيناها تقع على الابدى مثل الاناث والارجح انها تلعس مثلها ولم نستطع ان نتحقق ذلك لندرة الذكور . ويمتاز الذكر عن الانثى بقرنين مريشين في رأسه

وما لا مربية فيه ان البعوض فلما ينتقل من مكان الى آخر بل يُقيم بقرب المكان الذي يولد فيه ولذلك اذا منع الماء الراكد من البيت وما يجاوره نجما اهلوه من البعوض واذا اهلوا الماء الراكد ولو في آنية الفصل تولد البعوض فيها

وكان الدكتور لمبرن مقترح هذا البحث بظن ان الزناير الدقيقة التي تُرى طائرة فوق الماء تأكل البعوض وتنبو فرغب الى الباحثين ان يتحققوا ذلك فكان من رأي الكاتبة المشار اليها ان هذه الزناير لا تفيد شيئاً في تخفيف وطأة البعوض لانها تلت كثيراً حينما يكثر ولا تتردد على الاماكن المظلمة التي يكثر فيها وتنفض عليه غيره من الحشرات السميكة . وخالها غيرها من الكدّاب وقالوا ان هذه الزناير تأكل البوض ولكنهم ارتابوا في إمكان تكثير عددها حتى نصير ضربة عليه ينقرض بها . وقد اثبت احدهم ان البعوض انقرض من امامها في جهات متناوبة وأكد له احد الهنود انه حينما نظهر ينقرض من امامها حالاً ولذلك تسمى هناك براء البعوض . وقال انه رآها بعد ذلك تثب في الهواء من جهة الى أخرى الى ان زال البعوض كله . واثبت غيره انها اعداء الداء للبعوض فتفتك به فتدكا قريباً وجبنا ظهرت بكثرة انقرض من امامها ولكنها تنفض الاماكن الكثيرة النور على الاماكن المظلمة بخلاف البعوض . وقد حاول بعضهم ان يربوها في اراضيها فاخفق سعيه ورأى انها لا تطير الا في النهار والبعوض يخشى شربه في الليل وانها لا تبعد كثيراً عن المكان الذي ولدت فيه واذا ابعدت عادت اليه من نفسها ولذلك لا يمكن استخدامها لاهلاك البعوض

وقد اشارت الكاتبة بترح المياه الراكنة على الدوام وغسل اماكنها بماء جارٍ وصب زيت البترولوم على ما لا يمكن نزحه من الماء الراكد او اذابة شيء من الشب فيه وتربية السمك في البرك والآبار ولا بد من ان يهتم اهالي البقعة الواحدة كلهم في ملاشاة البعوض معاً والا ضاع اهتمام الواحد منهم سدى اذا كان جاره لا يهتم اهتماماً . ورأينا نحن انه اذا صب قليل من زيت البترولوم على ماء فيه دعابص البعوض ماتت بعد ساعات قليلة

تعليم الصغار

مضى الصيف بجزره وهجره وبرد الماء واعتل الهواء وانقضت فسخة المدارس فعاد الطلبة اليها افواجا . ونفس كرب الامهات اذ الذين حل صغارهن على المعلمين والمعلمات . والولد فلذة الكبد ولذة والدين ومعتمد الامة . والمدارس قوالب يُنرغ فيها واخنام يطبع بها . وعلى نظامها يتوقف جانب كبير مما يصدر منه حينما يشب من القوة والضعف والحكمة والجهد والنفع والضرر . فاذا اُحييت تربيته الجسدية والعقلية والادبية شبت صحيح الجسم رزين العقل رائع الآداب والآثورة سوء التربية الضعف جسداً وعقلاً ونفساً . والمخلق الغربي والاستعداد الفطري لا يتايفان ذلك لانه اذا اُحييت تربية ولدين مختلفين في استعدادهما الطبيعي انتفعا منها كلاهما واذا اُسببت انضر بها كلاهما . وهذه حقيقة راهنة لا جدال فيها

ودماغ الولد اكبر من دماغ الرجل بالنسبة الى جسمه فرأس ابن سبع سنوات مثل رأس ابن ثلاثين سنة واما جسم ابن ثلاثين سنة فمضاعف جسم ابن سبع سنوات او اكثر من مضاعفه . ولكن دماغ الولد اشد تعجلاً من دماغ الرجل وبناءه اقل بلوغاً فينفل كثيراً بالانواع الخارجية ويتعب لاقل سبب ولذلك ترى الولد قلناً لا يقدر ان يوالي الدرس ساعات متوالية والا ان يمحصر فكره في موضوع واحد ما لم تكن له منه لذة خاصة كما انه لا يستطيع العمل الجسدي الشاق ساعات متوالية كما يستطيعه البالغ

وكل الذين اعتادوا الاشغال العقلية يعلمون ان الشغل العقلي مدة ساعة من الزمان ينهك القوى العقلية والجسدية معاً اكثر من العمل الجسدي وسبب ذلك واضح وهو ان الدماغ بولد القوة اللازمة للشغل العقلي ولادارة بقية اعضاء الجسد فاذا بذل اكثر هذه القوة في الاشغال العقلية وقعت الخسارة على القلب والمعدة والرئتين والعضلات فشكو التعب والملل . فيكون من الحماقة اجهاد عقول الصغار حالة كون اجسادهم واعضاؤها المختلفة محتاجة الى العمل والنمو اكثر من اجساد الكبار ناهيك عن ان عقل الصغير يشغل دائماً في مواضع مختلفة . فالكبير يدخل غرفة كبيرة ولا يلتفت الى شيء ما فيها لانه قد رآه في حياته مراراً وعلم ما يعلم من امره . واما الصغير فيقلب بصره في كل ما فيها ويجب ان يلمس كل شيء بيده ليعلم ما هو . اي ان عقله يشغل حينئذ

في معرفة كل الامتعة التي في تلك الغرفة . وكثيراً ما ترى ولدًا ماشيًا مع ابيه وابوه ناظرًا الى ما امامه فقط او غير ناظر الى شيء والولد مشغول برؤية كل ما حوله يقلب فيه اجفانه ومجدق اليه يبصره فيعثر هنا بحجر وبصتدم هناك بركبة وهو لا يعي على شيء لان عقله مشغول بمعرفة الاشياء التي يقع عليها بصره . واما ابوه فقد رأى هذه الاشياء قبلاً وعلمها او رأى ما يماثلها ففاسها عليه ولم يعد يلتفت اليها

وتعقل الصغير غير بالغ حدة من النمو لان الدماغ الذي هو آلة التعقل غير بالغ حدة بخلاف مراكز المشاعر الخمس فانها تكون فيه اكثر بلوغاً من مراكز التعقل فيجب ان يقتصر اكثر تعليم الصغير على ما يدرك بالمشاعر . واذا دُرِّبَت مشاعر الصغير وترك بدون تعليم كتابي حتى بلغ السنة العاشرة ثم اعطي الكتاب حينئذ فانه يتعلم من القراءة في سنة واحدة اكثر مما يتعلم الطفل بين السنة الرابعة والثامنة واذا مشى مع ولد آخر ابتدئ في تعليمه وهو ابن اربع سنوات سبقه بعد سنتين او ثلاث وتقدم عليه كثيراً في مضار الحياة . وكثيراً ما رأينا اولاد الجبال والارياف يتكئون الناس والحراث ويدخلون المدارس كباراً ويشرعون في تعلم القراءة فيها ولا يمضي عليهم بضع سنين حتى يسبقوا اولاد المدن الذين ابتدأوا في التعلم اطفالاً ويفوتهم بمراحل

قال الدكتور هُند الاميركي انه رأى صبياً عمره عشر سنوات وقد دُرِّس في خلاها علومًا كثيرة حتى كان ابواه يتفخرون به فاراه الدكتور هُند صورة وطلب اليه ان يخبره عما يرى فيها فقال انه يرى رجلاً وفرساً وشجرة وكانت اخنة بجانبه وعمرها سبع سنوات وهي لا تعرف حروف الهجاء وابوها يقولان انها بليدة لا تحب الدرس فاراها الصورة فرأت فيها رجلاً وفرساً وشجرة وعصفورين على الارض وقطة كامنة لها وبيتاً وامراً واقفة بالباب وثيراً بجانب البيت . فانبا الدكتور هُند بان هذين الولدين لا يبلغان السادسة عشرة حتى تنوق البنات الصبي علماً ومعرفة اذا اعني بتعليمها من ذلك الوقت فصاعداً كما يعنى بتعليمه . وعنده ان التعليم في العشر السنوات الاولى يجب ان يقتصر على ما يدرك بالمشاعر فقط بدون كتاب فيعلم الصغار ان يعرفوا وصف ما حولهم في البيوت والحقول من الامتعة والحيوانات والنباتات والاشياء المختلفة ويطالعوا على كتب فيها صور مصنوعة لاجل التعليم

ومن اكبر الخلل في المدارس تدريس الصغار علومًا كثيرة مختلفة في وقت واحد .

وعند الدكتور مُند انه يجب قصر الدرس على علمين او ثلاثة وان علمي الصرف والنحو يجب ان يبنيا من المدارس الصغيرة ولا يدرّسا الا في السنة الاخيرة في المدارس الكبرى وان هذين العلمين من شرا الوسايط التي اخترعها البشر لانعاب الدماغ والاخلال بقواه وانه لو كان كل الطلبة او نصفهم يدركون ما يعلمونه من هذين العلمين لاختلت عقول كثيرين منهم. ونحن نوافق على هذا القول في الكيف وان لم نوافق في الكم لان درس قواعد اللغة من اعوص الدروس واقلا لذة للصغار ولذلك قل من يبرع منهم فيها. وقس على ذلك دروساً اخرى ما يتعلمه الصغار ويحفظونه غيباً ولا يدركون شيئاً من معناه. بل ان الكبار قد يتعلمون علوماً كثيرة لا يدركون منها شيئاً ولا يستطيعون استعمالها. مثل احد الشبان امامنا عن العبارة الجبرية لمساحة المخروط الناقص فسردها حالاً وسفت يده لسانه في كتابها على اللوح الاسود. ثم شل عن مساحة عصاً شكلها كالمخروط الناقص فوقف ربع ساعة وهو لا يدري ماذا يجب ان يفس منها ليستخرج منه مساحتها. فكان الاولى ان يعلم كيفية التصرف في هذا العمل لا ان يعلم العبارات الجبرية المربصة لان العبارات الجبرية يمكن استخراجها من الكتاب واما معرفة كيفية العمل فلا توجد في الكتاب بل في العقل

وما لا مربية فيه ان اكثر الرجال والنساء الذين اشتهروا وفاقوا معاصريهم من الذين لم يتعلموا باكراً بل اهل امر تعليمهم في حداثم حتى نمت ادمغتهم وبلغت اشدّها او علموا علوماً قليلة بسيطة ولم تجهد قواهم العقلية في صغرهم ثم لما كبروا اكبوا على بعض العلوم فافلحو وفاقوا اقرانهم. ودرس ساعة واحدة والعقل مرتاح والدماغ بالغ اشدّه ومطامع الانسان قوية ورغبة شديدة وهو عالم انه يدرس لكي يوجد لنفسه مقاماً بين اقرانه خيراً من درس عشرين ساعة والعقل متعب والدماغ غير بالغ والداعي الى الدرس رهبة المعلم او خوف النقص

وجملة القول ان التعليم الباكر مضر بالصغار ولا سيما اذا اعتمد فيه على الكتب وعلى اجهاد الذاكرة وخير منه تدريب المشاعر والاعتماد على ما يمكن ادراكه بها فعوضاً عن ان تعلم الصغير ماهية البكرة بالوصف اربو بكرة وقل له هذه بكرة فترسخ صورتها في ذهنه وقس على ذلك. فمضى ان يرى الوالدون والمدرسون في ما ذكرناه موجزاً فرائد في تعليم الصغار وتربية عقولهم

الزيت الاميركي والزيت الروسي

يعلم اكثر القراء ان الزيت الاميركي الذي شاع الآن في كل مدينة وكفر لم يدخل مصر والشام الا منذ خمس وعشرين سنة. وقد حفر أول بئر لاستخراج في الولايات المتحدة الاميركية في الثامن والعشرين من اغسطس سنة ١٨٥٩ اي منذ احدى وثلاثين سنة واستخرج منها تلك السنة خمسة آلاف برميل يسع كل منها اثنى واربعين جالوناً. وزاد المستخرج في السنة التالية مئة ضعف فبلغ خمس مئة الف برميل. وبلغ في السنة التي بعدها مليوني برميل وبقي الحال على هذا المنوال حتى سنة ١٨٦٥ ثم زاد المستخرج سنة بعد سنة حتى بلغ سنة ١٨٧٠ سنة ملايين برميل وسنة ١٨٧٤ احد عشر مليوناً وسنة ١٨٨٠ سنة وعشرين مليوناً وسنة ١٨٨٢ واحداً وثلاثين مليون برميل. ثم قلَّ عن ذلك رويداً رويداً فلم يزد في العام الماضي عن واحد وعشرين مليوناً وخمس مئة الف برميل. هذا من ولاية بنسلفانيا وحدها وعندما آبار كثيرة في ولاية اوهايو ولكن زيتها غير نقي فيستعمل للايقاد لا للاستصباح

اما الزيت الروسي فكان معروفاً في بلاد باكو منذ الفين وخمس مئة سنة وهو النفط المشهور وقد استعمله اهالي البلاد المجاورة منذ نحو الف سنة ولكن استعماله له كان قليلاً. وشرعوا يصدرون منه الى الجهات البعيدة منذ القرن الثالث عشر للميلاد ولكنهم لم يكونوا يستفطرونه كما يستفطرونه الآن. وقد شرعوا في استفطاره منذ عهد حديث فبلغ المستخرج من آبار باكو سنة ١٨٦٣ نحو خمسة آلاف طن وسنة ١٨٦٩ نحو ٢٧ ألف طن وسنة ١٨٧٦ نحو ١٥٣ ألف طن ثم زاد زيادة فاحشة حتى بلغ سنة ١٨٨٤ مليون طن وسنة ١٨٨٩ ثلاثة ملايين وثلث مليون طن. هذا عدا الزيت غير النقي الذي يستعمل للايقاد في السكك الحديدية والسفن البخارية في بلاد الروس. وقد ناظر الزيت الروسي في الزيت الاميركي في كل اسواق المسكونة حتى في اسواق انكلترا فبلغ ما دخلها في العام الماضي مليون ومئة الف برميل من الزيت الاميركي وسبع مئة وسبعين الف برميل من الزيت الروسي. وزاد الروسيون على الاميركيين انهم سهلوا وسائط نقل هذا الزيت براً وبحراً فبنوا له مركبات وسفناً فيها حياض وسبعة وقد احترقت سفينة من هذه السفن في ميناء كالابي منذ سنتين وسفينة اخرى في روان منذ سنة وكانت الخسائر طائلة في الحالين ولكن الزيت الذي كان في هاتين السفينتين كانت درجة تجزئه غير الدرجة الجائزة قانوناً

واما السفن التي درجة تجوز زيتها بحسب المطلوب قانوناً فلم يصحها شيء من ذلك حتى الآن والارجح ان الخطر عليها قليل جداً وهو اقل من خطر البراميل والصناخ ولا يخفى انه كان للجوس نار مضطربة بقرب بحر قزوين يزعمون انها مقدسة وفي الحقيقة نار الغاز المنبعث من الارض وهو اشبه بغاز الضوء الذي يستخرج من الفحم الحجري وقد عثر الاميركيون عليه في بلادهم وحفروا له آباراً وتلقوه من مكان الى آخر بالانابيب كما يتقل غاز الفحم الحجري واستعملوه للاضاءة والاحماء ويستعملون منه في مدينة واحدة ما لم يستخرجوه من الفحم الحجري لاقتضى له اكثر من ثلاثة ملايين ونصف طن من الفحم سنوياً وهو خير من الغاز الصناعي وقد شاع استعماله للاحماء في مدن كثيرة من مدن اميركا وقراها حتى في بنسلفانيا ونيويورك. اما باكو وبقيّة الجهات الروسية التي ظهر فيها هذا الغاز الطبيعي اولاً فلم يوجد فيها كثيراً كما وجد في اميركا ولذلك اقتصر على استخراج الزيت الحجري ولم يهتم بغازوه.

النجل والنجلاء

لجواب الاديب جرجس افندي غولي

لو أجاد النجلاء التأمل في حقيقة هذا الدينار اللامع لرأوا ان اموالهم الكثيرة ما كانت كذلك شيئاً مذكوراً لو لم تقتضها حاجات المعيشة ولو علموا ان البذل والمنع سيان عند من وفرت دراهمه وقدر الحقائق حتى قدرها وان النجل ليس هو الا الولع الشديد بجميع الدراهم مع الامساك عن البذل لتزعموا عن النجل القبيح الذي لا يكسبهم سوى الاهانة والعار الى الكرم الذي يرفعهم الى ذروة المجد والشرف. ولكن اني لم ات بدركوا هذه الحقائق وقد ختم الله على قلوبهم حتى عدموا الرشده وغدوا لا يفقهون شيئاً فآثروا الرذيلة على الفضيلة واستأثروا بغنائم استئثاراً جائراً افضى بهم الى ضنك العيش بدلاً من رغد. فلا غرو والحالة هذه من امساكهم عن البذل في منفعة غيرهم اذا كانوا هم انفسهم لا يهتمون بما رزقهم الله حالاً طيباً. ولا يخفى انه اذا لم يكن الغنى الا واسطة لفناء الحاجات اللازمة للحياة كان من الضرورة ان ينفق في هذا السبيل على نسق يؤدي الى الاتفاع به مع منفعة القريب لانه من الخطأ المبين ان يحزن في خزانة مفنولاً

عليه طوال الدهر على حين لا حاجة اليه الا لهذه الغاية. وكان على الانسان ان يهتم بتحصيله مع مراعاة جانب العدل وفقاً لراحة الضمير وان يطلبه للغاية نفسها. ولكن اذا طمع في الطلب بان يقع له واقع من الشغف حتى يضى قلبه مشغوقاً باحرازه او يستلذ الجمع استلذاً بمناله على الامساك عن ان ينشق في السبيل الذي يأمر به العقل وحب القريب فذلك الانسان هو النجل بعينه. ويخلو يخطئ ضد نفسه وضد عائلته وضد القريب وضد الانسانية وبالجملة ضد كل حقيقة حتى يغدو مبغضاً من العموم. ويؤثر خزن الدينار على كل عمل خيري ولا يهتد مآل الناس او عاشوا وبضر عائلته واحياناً نفسه حتى لا يدفع الضرر بما قيمته دون الطفيف

لا جرم ان النجل مريض بصيب العقل فيعدمه الادراك والا كيف يرضى النجل لنفسه خلة فجة كهذه أجمع الناس على ذمها وهي تحسب ذيلة كبرى بل تعتبر ام الرذائل اذ قلما يحدث رذيلة لم تكن متسببة عن النجل. ام كيف لا يثنى النجل عن ان ينظر الى الناس وهو يعلم ان لذكرو في مجالسهم ومحافلهم من الاستهجان ما يقضي عليه بالانزواء في احدى زوايا بيت. ام كيف يخطر بباله وهو متسربل بسر بال العار وطالما سد بخله ابواب الفرج دون المتضايقين منهم. ام كيف لا يحسب مخلل العقل وهو الغني الذي لا لذة له من غناه الا علمه به. فان قال قائل ان الانسان مبال بالطبع الى احراز المال فلا يسوغ القول بكون النجل نتيجة اختلال في العقل وانما هو هوى غريزي في النفس يصوب اليه المرء فغاية ما يقال اذا في النجل ان الانفعال وقع عليه وقوعاً اشد منه على غيره. قلت كفى بعقله اختلالاً انه رجل متبع هواه وما من احد يجهل ما للانفعال الناشء عن هوى النفس من الاضرار بالعقل وما بين الاهواء النفسانية والاحكام العقلية من المباشرة التي لا يختلف فيها اثنان. وبعد فاذا كان الانسان غير قادر على ان يجمع بينها لتعذر الجمع بين ضدّين متباينين كان لا بد له من ان يختار واحداً من الاثنين لتجري اعمال حياته بمقتضاه. اي ان الانسان لا يتسنى له ان يتبع اهواء النفس ويخضع لاحكام العقل في وقت واحد ولا يمكنه ان يكون دائماً وعاقلاً معاً. فلا بد له والحالة هذه من ان يعيش بمقتضى أحد الامرين. على ان العقل قد يجعل لميلان النفس حدّاً لا يتجاوز الاعتدال بحيث يمكن الجمع بينهما. ولكن لما كان (اي العقل) غير قادر على الاستقلال عن النفس كان الميلان قادراً على ان يخطئ الحدّ العقلي الى حالة تؤدى الى الشغف والولوع وتنضي بالعقل الى الخمول حتى يبطل عمله. فانما انقاد المرء لمثل

هذه الحالة المفرطة التي بها يكون العقل خاملاً متعطلاً خبط في حياته كمن يخط في ليل
بهيم حتى يقال فيه اخط من عشواء. والحاصل ان المتبع هواه لا يكون الا غاوباً فاقد
الرشد زانقاً عن الطريقة المثلى. فلا يفرق اذاً بين عاشق النساء كعجبون ليلي وعاشق
الدينار كصاحبنا النجل لان سائر الاهواء الانسانية تجري على ناموس واحد من حيث اضرارها
بالعقل مها اختلفت مواقعها. وعليه لا مندوحة عن القول بان النجل مخجل الشعور

على ان النجل لا يقتصر على الاخلال بالعقل وحده بل يتجاوزة الى الاجحاف بالدين
والشرف. اما اجحاف بالدين فلانة منهى عنه فيه. واما اجحاف بالشرف فلانة ضدان
لا يجتمعان وذلك لان النجل يدفع الانسان الى ذخر المال والشرف يدفعه الى بذله فيما
يصون به عوضه فيها والحالة هذه قوتان مختلفتان تتجاذبان المرء حتى ينفاد لواحدة منها
فتعمل فيه عليها وتبطل الاخرى. وقد يستدل ايضاً على هذا الحكم بالمشاهدة فاننا قلما نرى
النجلاء بمعاون بالنضيلة او يعرضون عن الرذيلة بل هما في معقدهم سواء. على ان من
كان منهم غائصاً في لجة النجل نزع بكليته الى النقيصة فراراً من البذل. فكم نشاهد
مثل هذا عياناً في كثير من النجلاء الذين يذهبون الى ان الدنيئة تحفظ المال من
الرزقة وان الشرف يؤدي الى السرف. وكما نراهم يقبلون على النقائص ويملون الى
الحساسات ويغالون في الدنيا ويرتاحون للخمول وهم يحسبون انهم يحسنون صنعا.
أليسوا هم اليوم يفضلون طنطنة الدرام على طنطنة المجد والمفاخر وعندهم
انها لمن ألد الانقام واشهاها. ولهذه لا يخلو كتاب من كتب الام الدينية والادبية
من مذمة النجل. وقد ورد عن الرسول انه قال اياكم والشح فان الشح اهلك من كان
قبلكم. وقال النجل شجرة من شجر النار واغصانها متدليات الى الدنيا فمن تمسك بفصن
منها جره الى النار. وقال النجل جامع لمساوي القلوب وهوزام ينادي الى كل سوء. وقد
روى عنه انه استعظم ذنب النجل استعظماً كبيراً وذلك ان رجلاً غنياً قال له يا رسول
الله ان السائل يأتيني ليسألني فكأنما يستغني بي بشعلة من النار فقال له اليك عني لئلا
يحرقني الله ببارك فوالذي بعثني لو قت بين يدي الركن والمقام ثم صليت النبي الف عام
وبكيت حتى تجري من دموعك الانهار وتسقي بها الاشجار ثم مت وانت لئيم لا سكتك الله
النار أما علمت ان النجل كفر والكفر في النار

وغاية ما يقال ان النجل منسدة كبرى تبعث على كل ما من شأنه ان يقلب الهيئة
الحاضرة بحيث ينفذ الاجتماع الانساني خصائصه المتكفلة برعاية المصالح المتبادلة فننصم

عروة الارتباط وتسهل العصية وتلاشي الانسانية حتى يعدو الانسان على وجه البسيطة كما يعدو الحيوان الاعجم

على انه ما من احد يجهل ما للبخل من الاضرار والشور والتناج الردية والمعاييب الادبية حتى البخله انفسهم قد يعلمون بما لم من قبح السمعة وما لبخلهم من الاستحجان ولذلك ترام يدافعون عن انفسهم اشد الدفاع ليستروا عيوبهم ولكن بسفسة الكلام لا بالحقائق الراهنة اذ يتعثر عليهم ان يجدوا لرذيلتهم ستاراً يقبله العموم. وكثيراً ما يدعون بان بخلهم انما هو بالحقيقة حسن ادارة واقتصاد فكأنني بالبخل مدرسة السفسة والبخله اسانذتها. ومن سفستهم المضحكة ما قاله ابو العنابة الشاعر البخل وذلك انه قيل له يوماً لم لا تزكي مالك فقال كيف لا اركي وما انقته على عيالي هو زكاة مالي فأجيب سبحانه الله انما ينبغي لك ان تخرج زكاة مالك للفقراء والمساكين فقال لو انقطعت عن عيالي زكاة مالي لم يكن في الارض افر مني. على انه هو الفائل

كل شيء عند ميتة لحظة من ماله الكفن

ولا ريب ان البخله يقولون ما لا يفعلون فلا يخدعك ما تسمعه من بعضهم من الاقوال الدالة على زهدهم او على شيء آخر مما يبعث على حسن الظن بهم فانهم لما علموا ان البخل مجلبة للهوان وانه يوقع بينهم وبين الناس العداوة والبغضاء عمدوا الى التظاهر بما ليس في الواقع فاخفوا باطن امرهم واخذوا يخادعون الناس بما ليس فيهم. على ان زهدهم في البذخ والملابس الفاخرة ونحو ذلك من لذات الدنيا انما هو طبعي فيهم. وهو محمول على محبة الدينار وليس على محبة الله فهم يزهدون في كل ما من شأنه ان يجعلهم على بذل فتأمل والبخله اكثر من ان يحصوا ولم اخبار ونوادير تضيق دونها الصحف الكيرة وكلها على كثرتها غريبة عجيبة بقف عندها العقل مخيراً لانها بعيدة عما تستلزمه الانسانية وتنضيو الهيئة الاجتماعية

الكلب باللبن

عمر كلب كلب جرة في اواخر او غسطس فاصابها تشنجات الكلب وشربت دائلة من لبنها فاصابها التشنجات المذكورة. وسقي كلب شيئاً منه فاصابه الكلب

باب الصناعة

التصدير ومواطنه

التصدير اعلى المعادن الكثيرة الاستعمال بعد الذهب والفضة . وهو ايض لاعم يشبه الفضة ولكنه لا يدوم على لمعانها مثلها اذا لوي قضيب منه صارت صوتاً مخصوصاً فتعرف به ثقافته . واكثر وجوده في الارض على شكل معدن اسود لا يبدل ظاهراً على ان فيه شيئاً من هذا المعدن الابيض اللامع . وكان اليونانيون يعرفونه باسمه العربي فقد ذكره هوميروس بهذا الاسم قبل المسيح بثمانية قرون وذكره هيرودوتس وقال انه يستخرج من الجزائر البريطانية وسماها قصديرية (فاصتريدس) وكان الفينيقيون انقدماء يحملونه من مناجم بريطانيا وعرفه الكلدانيون القدماء ايضاً باسم "قصديرا" قبل اليونان وقبل الفينيقيين فانه مذكور في بعض كتاباتهم التي كتبوها منذ خمسة آلاف سنة اي قبل ما ذكره موسى الكليم في التوراة بالف وخمسة مئة سنة . وقد وجد بين الآثار المصرية صنم من البرنز سبك قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وستمئة سنة ومعلوم ان البرنز مزيج من النحاس والتصدير فقد كان التصدير معروفاً في مصر منذ خمسة آلاف وخمسة مئة سنة

ويستخرج التصدير الآن من اماكن كثيرة فيستخرج من املاك هولندا في الهند الشرقية عشرة آلاف طن سنوياً ومن كورنول في انكلترا ثمانية آلاف طن ومن استراليا سبعة آلاف طن ومن سيام سبعة آلاف طن ومن ملقا نحو ستة آلاف طن وقبل بل اكثر من ذلك كثيراً حتى ابلغه بعضهم الى اربعة وعشرين الف طن . والمرجح انه يستخرج من مناجم التصدير كلها لا اقل من ٤٥ الف طن في السنة . وهذا المقدار لا يكاد يكفي الناس فلا يوجد بيت ولا كوخ مما كان خفيراً الا وفيه شيء من التصدير لان الآنية النحاسية تبيض به والمرابا تصنع غالباً منه ورقوق الصنم على انواعها اوراق من الحديد مدهونة به

وقد اختلف الباحثون في تعيين المكان الذي استخرج التصدير منه اولاً لان استخراجهُ يدل على معرفة واسعة في المعادن فيجب ان يكون عمران تلك البلاد اقدم من عمران غيرها من البلدان وذهب بعضهم الى ان هذه البلاد هي شبه جزيرة ملقا

ولا يوجد التصدير المعدني في الارض بل يوجد مركباً مع الكسجين في حجر التصدير وفيه ٢٩ في المئة من التصدير . وسبكه من معدنه غير عسير لسهولة ذوبانه . واكثر استعماله

الآن ورقاً لعمل المرايا (وقد قل ذلك كثيراً الآن لاستعمال وسائط أخرى لتفضيض المرايا) ولف بعض الماكولات كالشوكولاتا واللحم المقدد ومزيجاً مع غيره من المعادن وطلاء للحديد والنحاس . وتطلى الآنية النحاسية بوعادة بتنظيفها أولاً بالجلي بالرمل والماء او بمحامض خفيف وإحماؤها وإذابة قليل من القصدير عليها ودهنها بوجرة من القنب ولا بد من ان يذر عليها قليل من القلونة او ملح النشادر ليمتنع تأكسد القصدير قبلما يلمص بالنحاس وهذه هي الطريقة التي يجري عليها المبيضون عندنا . وإذا كانت الادوات صغيرة كالازرة والدبابيس ونحوها تبيض باغلائها في اناء فيه ماء وقصدير مبرغل وزبدة الطرطير . اما الزجاج فاوراق من الحديد تنظف جيداً وتغطس في اناء فيه قصدير ذائب وعلى سطحه شحم ذائب لمنع تأكسده ثم تغطس في آناء آخر فيه شحم ذائب وتتمح بفرشاة من القنب ليزول ما عليها من القصدير

الذهب الصناعي

نريد بالذهب الصناعي مزيج صنعة الفرنسيون يشبه الذهب في صفته ولعانه وقلة تغير لونه ولو خالته في ثقله . ويصنع من المواد الآتية وهي ستة جزء من النحاس الاحمر الذي و ١٧ جزءاً من القصدير و ٦ من المغنيسيا و ٥ من ملح النشادر وثمان جزء من الكلس الحي و ٩ اجزاء من الطرطير النجاري . يصهر النحاس أولاً في بوتقة ويضاف اليه المغنيسيا ثم ملح النشادر ثم الكلس والطرطير ويجب ان تكون هذه المواد مدقوقة وتضاف قليلاً قليلاً وحينئذ تم اضافتها كلها يحرك المزيج جيداً نحو نصف ساعة لكي يمتزج جيداً ثم يضاف القصدير قطعاً قطعاً صغيرة وكلما اضيفت قطعة منه حرك المزيج جيداً الى ان يذوب كله فتغطى البوتقة وتترك على النار خمساً وثلاثين دقيقة ثم تكشف وبزال الزبد والنشاء عن وجه المعدن الذائب ويفرغ في القوالب . وهو معدن لين منطرق بصفل جيداً كالذهب ويمكن ان يستعاض عنه به في احوال كثيرة . ويمكن ان يستعاض عن القصدير بالتوتيا ولكن مزيج القصدير اشد لمعاناً . وهذا المزيج كثير الاستعمال الآن في فرنسا

تفضيض العاج

دق قطعة صغيرة من نترات النضة في هاون من الزجاج واضف اليها قليلاً من الماء حتى تذوب ثم غطس قطعة العاج في هذا المذوب او ادهنها بها وارسم عليها الرسم الذي تريده واتركه عليها حتى يصير لونها اصفر قائماً فضعها في ماء صاف وعرضها لنور الشمس حتى تسود فاذا فركت جبتتد جيداً استحال لونها الاسود الى لون ابيض فضي لامع

استخراج الطيوب في نيس

رفع فصل انكلترا في مدينة نيس نفريراً مسهباً الى حكومتو وصف فيه كيفية استخراج الارواح العطرية فيها فاقطننا منه ما يأتي

يؤتى بانينق كبير من النحاس ويملا ثلثاه ماء وتوضع فيه الازهار التي يراد استقطار الروح العطرية منها ويسد سداً محكماً ويوضع على النار ويحشى بالبخار الساخن فتتبخر الروح العطرية وتصدر من الانينق وتمر في انبوبة متصلة به وهذه الانبوبة ملتفة على نفسها لثلاث حلزونية في اناء واسع فيه ماء بارد والماء يدخل الاناء من جهة ويخرج منه من جهة أخرى لكي يبقى بارداً فتبرد الروح العطرية التي فيها وتسيل وتنفط منها في اناء آخر يوضع تحت طرفها السائب . ثم تخرج هذه الروح بالكحول وتستعمل لعمل الكولونيا والخل العطري وماء اللاوندا وما اشبه حسب نوع الزهر . هذا في الازهار التي فيها مادة عطرية طيارة واما الازهار التي مادتها العطرية غير طيارة كالياسمين والبنفسج ونموها فتستخرج هذه المادة العطرية منها على هذا الاسلوب : يصب الشم النقي على لوح من الزجاج حتى يكون سمكة عليه ربع عقدة وتنظف الازهار وتبسط عليه وتبدل بازهار جديدة كل اثنتي عشرة او اربع وعشرين ساعة ويكرر ذلك الى ان يمتص الشم ما يكفي من المادة العطرية . وازهار الياسمين تبدل خمسين مرة والبنفسج من ثلاثين الى اربعين مرة

ويمكن استخراج هذه المادة العطرية بصورة أخرى وهي ان يوضع عشرون رطلاً من الشم في اناء نحاسي ويوضع معه خمسة ارطال من الزهر ونسخن معاً الى ان يغلي الشم ويترك كذلك عشر دقائق ثم يترك حتى يبرد ويضاف اليه خمسة ارطال أخرى من الزهر وبعد الاغلاء والتبريد وإضافة الزهر الى ان يتشرب الشم ما يكفي من المادة العطرية ثم يصب في منخل وتنعصر اوراق الازهار جيداً بمضغطي مائي فالشم النافذ من المنخل والمقصود من الاوراق هو البومادا وتستخرج المواد العطرية منها بالسيرتو وهي الخلاصات العطرية المعروفة

تسويد النحاس

اذب اربعة دراهم من بي كلوريد البلاطين وقمحة من نيترات النضة في ست اواقي من الماء وادمن النحاس الاصفر بها بفرشاة ناعمة وكرر الدهن مراراً حتى يسود النحاس ويصير باللون المطلوب

صنع العاج

الصبغ الاسود الطريقة الاولى . ضع العاج في مذوب نترات النضة القوي بضع ساعات وعرضه لنور الشمس . الثانية اغلِ العاج في مذوب البقم بعد تصفيته ثم انقعه في مذوب خلاّت الحديد . الثالثة غطسه في الحبر مراراً حتى يصير باللون المطلوب

الصبغ الازرق * الطريقة الاولى غطسه في مذوب كبريتات النبل المشبع بالبوتاسا . الطريقة الثانية غطسه في مذوب ثقل من كبريتات النحاس (الشب الازرق)
الصبغ الاخضر * غطس العاج المصبوغ باللون الازرق في نيتروهيديروكلورات الفصدبر ثم في نقاعة خشب النستق السخنة اثنائية اغلوه في الزنجار الذي اذيب في الخل حتى يصير باللون المطلوب

الصبغ الاحمر * غطس العاج اولاً في كلوريد الفصدبر الذي يستعمل لتثبيت الالوان في الصباغة ثم في نقاعة خشب برازيل او الدودة . الثانية غطس العاج في الحبر الاحمر وابقه فيه حتى يصبغ باللون الاحمر

الصبغ البنفسجي * غطسه اولاً في كلوريد الفصدبر ثم في نقاعة البقم
الصبغ الاصفر * اذب اوقية من الكرم ونصف اوقية من ملح البارود في عشرين اوقية من الماء ثم اذب اوقيتين من الشب الابيض في عشرين اوقية من الماء واغلِ العاج في هذا المذوب وغطسه نصف ساعة في المذوب الاول
ان كل ما تقدم يصدق ايضاً على العظام والقرن

عمل البستيل

البستيل قطع صغيرة من السكر مطبوخة بالورد او الياسمين او نحوهما من الطيوب . وتصنع على هذه الصورة : بدق السكر الجيد النقي ويخل بمخل دقيق ويوضع في اناء من الخنزف ويصب عليه قليل من المادة العطرية ممزوجاً بالماء الى ان يبتل السكر ولا يسيل فيجمع هذا الماء ويوضع في اناء له بلبلة ويوضع على النار وحالما تظهر عليه فقائيع عند جوانب الاناء يحرك مرة من وسطه ويرفع عن النار ويصب نقطاً نقطاً على ورقة من النصدبر ويترك عليها ساعتين ثم توضع في فرن قليل الحرارة لئلا يجف القط التي عليها ويصبر سطحها لامعاً فتخرج حالاً من الفرن

النضة الصناعية

يصنع مزيج يشبه النضة من المواد الآتية وهي عشرون جزءاً من النضة و٢٨ جزءاً من

النكل النقي و٥٢ جزء من النحاس الاحمر وما يكفي من البورق والقمم . يذاب النحاس والنكل اولاً ثم تضاف النضة الى المذوب ويستعان على تدوير هذه المعادن بالبورق والقمم ويفرغ المذوب ويحاط بالقمم المدقوق ويترك حتى يبرد رويداً رويداً لكي يبقى ليناً ولا يصير قسناً وهو يستعمل بدل النضة

تلوين الرخام

احمر الرخام حتى اذا وضعت عليه صبغاً من الاصباغ الآتي ذكرها غلا الصبغ عليه . ثم صب عليه من مذوب النيل القلوي فيصبغ باللون الازرق . او من دم الاخوين المذاب في روح الخمر فيصبغ باللون الاحمر . او من الكميوج المذاب في روح الخمر فيصبغ باللون الاصفر . او من ملح النشادر وكبريتات التوتيا والزنجار فيصبغ باللون الذهبي . او من جذر الحنا المالمج بالترينينا فيصبغ باللون القرمزي او من صبغة البقم فيصبغ باللون البني

حبر القبور

الحبر الذي تملأ به الكتابة الافرنجية على بلاط القبور يصنع من احد عشر جزءاً من الفار وجزء من الهباب تمد بالترينينا فوق نار خفيفة

باب الزراعة

حاجة الارض وغذاء النبات

تزرع في الارض حبة صغيرة من الحنطة فتفرخ وتنمو وتنشأ منها سنبلة كبيرة فيها ستون او سبعون حبة . وتزرع فيها بذرة من بزور القطن فتفرخ وتصبح نباتاً كبيراً ذا اغصان واوراق وازهار وينشأ فيه خمسون او ستون جورة وفي كل جورة عشر بزرات فاكثر . ومعلوم ان البزرة لا يمكن ان تزداد من نفسها وتصبح خمسين بذرة كما ان الدينار لا يزداد من نفسه ويصبح خمسين ديناراً والبيت لا يكبر من نفسه ويصبح خمسين بيتاً ولكن الدينار يكبر باضافة دنانير اخرى اليه والبيت يكبر ببناء بيوت اخرى بجانبه وكذلك بذرة النبات تنمو وتكثر باضافة مواد جديدة اليها وهي تنبت منها الاغصان والاوراق والازهار والثمار والبزور على اسلوب خفي لا نستطيع ان نمثلها فيه وتأخذ المواد اللازمة لذلك من

التراب والهواء وتستعين على اخذها وبنائها بالماء والنور والحرارة. وجميع هذه المواد لازمة لنمو النبات فلا يستغني عن الارض ولا عن الهواء ولا عن الماء ولا عن النور ولا عن الحرارة وإذا استغنى عن احدها مئة فيكون لانه يأخذ ما يلزم له من جهة اخرى كما اذا استغنى عن ماء المطر بالرطوبة التي في الهواء وعن تراب الارض بالغذاء المذخور في بزوره او جذوره. وعلى هذا النمط ينمو بعض النبات في القنار التي لا مطر فيها ويخرج البصل وهو في السيوت غير مزروع في الارض ولكن هذا النمو ضعيف لا يمكن النبات من ان يبلغ اشدّه

وليس النبات جسمًا بسيطًا بل مركب من عناصر مختلفة يستمد أكثرها من الارض ولا ينفع جيدًا ما لم تكن هذه العناصر موجودة كلها في الارض التي يزرع فيها فاذا كان بعضها موجودًا وبعضها غير موجود لم ينفع الاول عن الثاني كما ان الكاتب لا يمكنه ان يكتب الكتاب مما كثر عنده الورق والاقلام اذا لم يكن عنده حبر او مما كثر الورق والحبر اذا لم يكن عنده قلم. ثم ان مجرد وجود المواد في الارض لا يكفي لنمو النبات فيها بل لا بد من ان تكون هذه المواد موجودة في حالة صالحة للدخول في بناء النبات والآ فلا فائدة منها كما ان القلم لا يستخدم للكتابة ما لم يكن مبريًا

والغالب ان الزم المواد لنمو النبات هي الاقل وجودًا في الارض والاسرع نفاذًا منها ولذلك تنفق الارض اذا زرعت صنفًا واحدًا من النبات سنين متوالية لانه يخلبها من المواد اللازمة لتبوره فيجب ان نمد بسماد يرد اليها المواد التي خلت منها او نتوك بدون زرع مدة لكي يحل الماء والهواء ترابها بدل المواد التي خلت منها او تزرع اصنافًا اخرى ما لا يحتاج الى تلك المواد لكي نتكون فيها جديداًموجود وجوده فيها باخلال ترابها

وهناك امر آخر جليل الاعتبار وهو ان وجود مادة في الارض يسهل على النبات الاغذاء بمادة اخرى كأن المادة الاولى ضرورية لتسهيل الاغذاء بالمادة الثانية وشأن ذلك شأن البهارات والتوابل التي تضاف الى الطعام فانها ان لم تند بنفسها افادت باساعة الطعام وتقوية القابلية له وتسهيل هضمه. مثال ذلك انه قد وجد بالامتحان ان كثرة المواد النيتروجينية في الارض تسهل على نبات البطاطا اخذ الششاء وذخره في الجذور

وظاهر الامر ان النباتات تغتذي كلها على اسلوب واحد والحقيقة انها تتباين تباينًا عظيمًا في كيفية اغذائها من الارض وكيفية المواد التي تأخذها منها ويظهر ذلك من ان بعض النبات ينقر الارض أكثر من بعض. وينصح باجلى بيان من تحليل النبات تحليلًا

كيمياوياً فاذا زرعنا فداناً من الارض قمحاً وفداناً آخر مجانبو لفناً وجمعنا القمح كله اصوله وسنابله وحبه وعصافته . واللفت كله ايضاً جذوره واغصانه واوراقه وازهاره وحللنا كل فريق وحده تحليلاً كيمياوياً ظهر ان كلاً من القمح واللفت قد اخذ من تراب الفدان الذي زرع فيه المواد الآتية

اللفت	القمح	
٢٠.١ ليبرة	٢٥ ليبرة	بوتاسا
" ٠.٥٩	"	حامض ففصوريك ١٩
" ٠.٧٩	"	" كبريتيك ٠.٦
" ٠.٦٦	"	ملح الطعام $\frac{1}{10}$
" ١.٠٧	"	جير (كلس) ١٠
" ٠.٢٩	"	صودا ٠.٢

فترى من ذلك ان اللفت يأخذ من الارض اضعاف ما يأخذه القمح ولكن لا على نسبة واحدة فيأخذ مثلاً ثلاثة اضعاف الحامض الففصوريك وعشرة اضعاف الجير وعشرين ضعفاً من الصودا ومئة وسبعين ضعفاً من الملح ولذلك لا يمكن ان يخصب اللفت في ارض ما لم نسمد كثيراً ولا يحسن ان يزرع فيها سنة بعد سنة واما القمح فيزرع بدون ان نسمد الارض ويمكن زرعه فيها سنة بعد سنة اذا كانت المواد اللازمة له موجودة فيها على النسبة التي يطلبها لانه لا يأخذ منها الا قليلاً والاوجب ان يبدل بنبات آخر لا يأخذ نفس المواد التي يأخذها

واذا زرعنا فداناً ثالثاً بالبرسيم وجمعنا البرسيم كله وحللناه وجدنا فيه المواد التالية وهي

٠.٥٢ ليبرة	بوتاسا
" ٠.٢٠	حامض ففصوريك
" ٠.١٢	" كبريتيك
" ١.١١	جير (كلس)
" ٠.٠٧	صودا

وظاهر الامر ان البرسيم ينفر الارض اكثر من القمح وهو كذلك اذا أخذ من الارض ونقل الى مكان آخر كما يؤخذ القمح منها ولكن الغالب ان البرسيم يطعم للمواشي فترعاه اخضر وتعلنه دريساً وفي الحالين يبقى سادها في الارض فلا تخسر شيئاً

بل ترجح لان جانباً كبيراً من عناصر البرسيم يأتي من الهواء فكأنه واسطة لراحة الارض وإضافة بعض عناصر الهواء اليها في صورة صالحة لنمو النبات. هذا اذا ردّ اليها زبل المواشي التي تأكله والآن فمن زرعه خسارة غير قليلة

وإذا زُرعت الارض نباتاً كاللفت مثلاً فأخذ من عناصرها المختلفة بحسب ما يمتدّه في الجدول السابق لم تكن النتيجة ان الارض تنفر الى كل هذه العناصر اذ ان بعضها يكون متوفراً فيها جداً فلا ينفد منها ما اخذ النبات منه وهذا الامر يجب ان يُراعى وقت اضافة السماد الى الارض فتسمد بالمواد التي قلت فيها لا بما لم يزل كثيراً فيها

تحميم البزرة للمواشي

يراد بالبزرة بزر القطن الذي كثرت اهميته في هذه السنين الاخيرة لاستعماله علناً للمواشي ولاستخراج الزيت . وقد قلنا مراراً واثباتاً في الفصل السابق وفي فصول اخرى كثيرة ان النبات لا ينمو ما لم يأخذ بعض المواد من الارض وان اهم المواد للنبات هي في الغالب اقل وجوداً من غيرها ومن المحقق ان هذه المواد القليلة التي تنفر الارض بأخذها منها بأخذها النبات لاجل انما هو ويزوره فاذا قلع قبل ان تتكون بزوره لم تكن الخسارة منه كثيرة وإذا تكوّنت وردّ بزره الى الارض بأن اطعمته المواشي ووضع زبلها في الارض لم تكن الخسارة ايضاً كثيرة وإما اذا نُقل البزر الى بلاد أخرى فالخسارة كثيرة لانعوض إلا بان يضاف الى الارض سماد فيه من المواد التي دخلت البزر ولذلك اجهد المعتبرون بزراعة القطن في تعليف المواشي من بزر القطن لكي يبقى زبلها في الارض ولا تخسر الارض عناصر البزر وهي من اهم العناصر التي يأخذها نبات القطن من الارض . إلا ان لبزر القطن طعماً كريهاً فلا نستطيع المواشي بل تعافه بعد ان تأكل منه بضعة ايام وزيته مسهل فيضر بها اذا أكلت منه كثيراً . وقد حاول كثير من تعليفها بكسب بزر القطن بعد استخراج الزيت منه فوجدوا ان الكسب بعض غالباً وبحسب فتصير المواشي تعافه ولو كان ممزوجاً بغيره من العلف . ومنذ سنتين خطر لبعض الاميركيين ان يحميم بزر القطن ويطعمه للمواشي فوجد انها تأكله بشراهة لان الطعم الذي لاستطيعه يزول منه بالتحميم . ونظن انه يمكن تحميم الكسب ايضاً واطعامه للمواشي وانه انفع لها من البزر المحمص لان الزيت الكثير الذي في البزر غير لازم لها فضلاً عن انه يحفظ زبلها من الفساد والفساد ضروري له لينحل به ويصير صالحاً لغذاء النبات . فمسي ان تلقى بين ارباب الزراعة من يجرب تحميم البزراو الكسب وبرى تيمنه في تعليف المواشي

الحنطة والبوتاسا

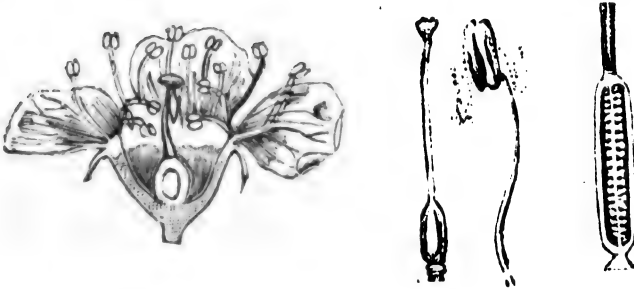
قلنا في اول هذا الباب انه اذا زرعت الارض قمحا اخذ القمح منها مواد مختلفة وفي جملتها الحامض النضوريك وهو اهمها لقلته وجوده في الارض وللزوميه لحبوب القمح . وان الغلة المعتدلة من القمح تأخذ من الارض تسع عشرة ليرة من الحامض النضوريك وبما ان اكثر هذا الحامض يذهب الى حبوب القمح فالارض تخسر لاهمالة ولا يمكن ان تستعير عنه بغيره وليس لتعويضه الا باب من ثلاثة ابواب اما ان تراح الارض من الزرع حتى ينهأ الحامض النضوريك الذي في صخورها واطرنها لتغذية النبات او تزرع نباتا آخر لا يتندي بكثير من الحامض النضوريك او يضاف اليها سماد حار حامضاً فنضوريكاً بكثرة . ومثنا ليرة من الفصنات او البرفصنات فيها من ثلاثين الى خمسين رطلاً من الحامض النضوريك وذلك اكثر كثيراً مما يأخذ القمح فالتعويض عن الحامض النضوريك غير عمير ولكن القمح يأخذ عنصراً اخر وهو البوتاسا ويأخذ خمسة وعشرين ليرة من الفدان الواحد ولذلك لا بد من ارجاع البوتاسا اليها اما بتغليف المواشي تبن الحنطة وارجاع زبلها الى الارض او بمحرق التبن وذر رماده على الارض او بسمدها بسماد فيه بوتاسا كتراب التلول وما اشبه

نظف البيوت فحصب الاطيان

من طائع المنظم في الشهر الماضي وما قبله رأى ان اهالي هذا النطر نهضوا كلهم نهضة واحدة للاهتمام بامر النظافة . وياحبذا لو بقي تأثير هذه النهضة دائماً بل ياحبذا لو اتبه اهل الزراعة منهم الى العنوان الذي صدرنا به هذه النبرة وهو نظف البيوت فحصب الاطيان لان كناسة البيت والدار وفضلات الاكل وزبل المواشي والطيور وكل ما يجب ازالته لاجل استنباب النظافة كل ذلك سماد من اجود انواع السماد . فالنفلج المدبر برفع هذه المواد يومياً ويلقيها على كومة الزبل المعروفة بالمخمر ويغطيها بقليل من التراب لكي يخمر الجميع و يصير سماداً . ولو حرص الفلاحون كلهم على جمع المواد القذرة مما كانت والقائما في كومة المخمر لرأيت بيوتهم ودورهم ومزارب مواشهم وطيورهم وشوارع بلدانهم نظيفة دائماً ورأيت ابدانهم اصح ما هي الان وامراضهم اقل واطيانهم اخصب ومزر وعلمهم اني

التلقيح في النبات

التزويج والتناسل من اعم النوااميس الطبيعية. فالنباتات تتزاوج كما تتزاوج الحيوانات. ومعرفة ذلك ضرورية لكل من يريد ان يتفنن زراعته وهي ليس ما يتعذر فهمه على من ينعم نظره في ما يأتي. لنفرض انك قطنت زهرة من زهر الكرز مثل الزهرة المرسومة هنا وشفتها فانك ترى في وسطها جسمًا كالمدقة وحواله خيوط دقيقة بعضها قائم وبعضها منحني نحو المدقة وعلى رأس كل خيط منها هنة صفراء مقسومة الى فلتتين فالمدقة بمثابة اعضاء التوليد في انثى الحيوان وهذه الهنة الصفراء بمثابة اعضاء التذكير وعليها غبار



اصفر دقيق وهو اللقاح. فاذا بلغ اللقاح اشدّه تساقط فاصاب رأس المدقة وهناك مادة لرحمة ياصق بها ويمتد من كل ذرة منه خيط طويل يدخل عنق المدقة ويمتد الى البزرة او البزور التي في اسفلها فتتلقي كما تتلقي بيوض الحيوان وتنمو وتصبح بزررة كاملة حتى اذا زُرعت بعد ان تبلغ اشدّها نبت منها نبت كامل

واعضاء الذكر واعضاء الانثى قد تكون كلها في الزهرة الواحدة كما في زهر الليمون واللوز والقطن وقد يكون كل منها في زهرة على النبات الواحد كما في الخيار والبطيخ وقد تكون اعضاء الذكر في نبت واعضاء الانثى في نبت آخر كما في النخل. ولا يبلغ الثمر نموه التام ما لم يتلقي بلقاح الذكر والغالب ان الرياح تنقل اللقاح من زهرة الى اخرى وكذلك النحل وغيره من الحشرات. وسننصل هذا الكلام المجل في فرصة اخرى

النور الكهربائي والتحلل

قيل ان بعضهم استعمل النور الكهربائي في احد التزل وكان يقريه قنير نحل فصار النحل يظن النور الكهربائي شمسا وبطير في طلب شمسه نهارا وليلًا حتى اعيا من التعب ومات اكثره

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففحصناه ترغيباً في المعارف وأنها ضالٌّ للهمم وتنجيداً للآذنان .
ولكنَّ العهد في ما يدرج فيه على اصحابه فنعن براً آمنه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي فيه
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انا
العرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطوا عظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثالات الوافية مع الاميجاز تستجار على المطلة

غمر البحر للقطر المصري

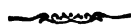
حضرة منقطف الفاضلين

رأيت في العدد الماضي من منقطفكما الاغتر فتقرت نقولون فيها ان الاستاذ هل رأى ادلة
قاطعة على ان بحر الروم كان بغمر القطر المصري فسرت بهذا الخبر لان هذا الفكر ان
البحر كان بغمر القطر المصري في زمن ما قد خالف عقلي واطلعت عليه بعض اصدقائي
الافاضل فلم يكثرثوا به وكنت اناجي النفس باستفتائكم عنه . ولم ياتي هذا الفكر انتافاً بل
عند هبوط النيل في هذه السنة اصبحت في قاعه اصدافاً بجرية قديمة العهد قد اخني عليها
كرور الازمنة حتى صارت تتحات ولم اجد دليلاً يدل على ان هذه الاصداف تعيش في
النيل اذ لم يوجد منها قط صدفة حيوانها فيها او جديدة على الاقل بخلاف غيرها من
الاصداف التي تعيش في النيل فقد وجد منها كثير وفيها حيوانها فاستنتجت ان تلك
الاصداف باقية من العهد الذي كان فيه البحر المتوسط بغمر هذا القطر وها انا مرسل لكم
صدفة من هذه الاصداف راجياً ابداء رأيكم فيها ولا زلت معذرة الفائتة والسلام

جرجس حاوي

ميت غمر

[المنقطف] ان الادلة على ان البحر المتوسط كان بغمر وادي النيل الى ما فوق القاهرة
كثيرة متوفرة . وفي جبل الخشب شرقي القاهرة ما لا يحصى من الاصداف البحرية ولكن
الاستاذ هل سمع آثار البحر الى اطراف مصر العليا عند الشلال . اما الصدفة التي بعثتم
بها اليها فمن اصداف البحر كما ظننتم



الكلمات الاعجمية

حضرات العالمين الفاضلين منسئي المقتطف الاغتر

من المعلوم ان اللغة العربية الشريفة اوسع اللغات واشملها للاحاطة بجميع المعاني والتعبير عن كافة المقاصد . ولهذا لانحتاج الى غيرها كما نحتاج الغير اليها بل قد يوجد فيها للمسمى الواحد اسماء متعددة بحيث لو نسي المتكلم احدها تذكر الثاني حتى ان العارفين لهذه اللغة اقدر من غيرهم على التعبير عن افكارهم والاعراب عن ضائهم . ومن المقرر ان وضع الاشياء في مواضعها من مقتضيات الحكمة وان الفارسي اذا اطربته عبارة باللغة التي يعرفها لم يفرح بها اكثر من ان يفرح بها بالغة اخرى . واما ما اعترضته كلمة اجنبية انها ذوقه واضاع الفائدة كما يحدث لو خرج الكاتب عن الموضوع . ولكننا نرى كثير من الجرائد العربية تحشو عباراتها بكلمات اجنبية يمكنها ان تعبر عنها بلغتها او تترجم معناها على الاقل اذا فرض انه لا بد من ذكرها بلفظها حتى يفهم القراء معانيها لاسيما وان المنشئين لتلك الجرائد من اعرف الناس باللغة العربية . وحيث ان المقتطف مؤلف عربي بل مدرس وطني فهو جدير اما بالاستغناء عن تلك الكلمات الاجنبية باستعمال ما يودي معناها من الكلمات العربية واما بترجمة معانيها ان كان لا بد من ذكرها على علانها ولكوني ممن يقتنون هذا المؤلف الذيس ويعتنون بمطالعته ويحبون ان يكون منهلاً صافياً سائغاً رويّاً قد احببت ان ابدي لحضراتكم طبعتي فان قبولها منتهى رغبتى ولحضراتكم مني مزيد الاحترام

علي رضا

وكيل مديرية النجوم

[المقتطف] اننا نشكر عنكم على ما نهتمونوا اليه ولكن دون ما تطلبونه خوط القناد فان اكثر الكلمات الاعجمية التي نستعملها في المقتطف لامرادف له في العربية كالاكسين والهيدير وجين والكور والفلور لانها اسماء جديدة لم يكن معاًها معروفاً عند واضعي العربية ولا يمكن ان تفسر كلما ذكرت والا صار المقتطف كتاب لغة كفاموس النور وازاباديه وصحاح الجوهري . وقد يكون لها مرادف ولكنها شاعت اكثر من مرادفها ككلمة زك المعربة حديثاً فانها اكثر شيوعاً من كلمة نوزا المعربة قديماً وكذا كلمة يزموث فانها اكثر شيوعاً من كلمة مرقشيتا . ولا ينبغي عليكم ان التعريب ليس بضائر في اللغة وهو ما لا بد منه بحكم تغلب الاقوى والاناسب فيها حاول كتاب العربية ان يترجموا كلمة تلغراف وتليفون وكورتينا ودكرنو وباطنطه فان هذه الكلمات الاعجمية نبتى متغلبة والذين يترجمونها اليوم

يستعملونها على اصلها غداً بل قد رأينا احد الكتاب يترجمها في اول مقالة له وبعبعب استعمالها على اصلها ثم يستعملها على اصلها في آخر تلك المقالة . ونحن باقتباسنا هذه الكلمات الاجنبية نكون قد جربنا على مقتضى الطبع وجارينا كتاب اللغات الاجنبية الذين يبنون هذه الكلمات على اوضاعها مع اختلاف لغاتهم . وجارينا ايضاً جميع المؤلفين بالعربية الذين كتبوا في العلوم الطبيعية كالرازي وابن سينا وغيرهما مثال ذلك قول الرازي في صفة علاج لمنع تكاثر الجذري يؤخذ من "نقيع السماق والانبرباريس من كل واحد رطل ومن عصارة الخس وعصارة الطرغون كل واحد ربع رطل" وقول ابن سينا في صفة "حب يتخذ بالاقربيون نافع للحمى المزمنة من كيموسات مختلطة . يؤخذ افسنتين وعصارة غافق وهليج اصفر ومصطكى وزعفران وراوند ولك وانيسون وشاهترج وابارج فيقرايايس من كل واحد جزء بدق ويحبب ويستعمل". فترون من هذين المثالين ان اشهر كتاب العرب لم يكونوا يتعاشون ذكر الكلمات الاجنبية

هذا وقد رأينا منذ مدة انه لا بد لنا من وضع معجم موجز للعربات ليستغني قراء المتطلف الكرام عن تكرار تفسير الكلمات المعربة وشرعنا فيه وطبعنا منه جانباً كبيراً وسنجد في انقائه بعد سير ان شاء الله

الفني والفقر

حضرة منشي المتطلف الفاضلين

طالعت ما قاله جناب م . م في الجزء التاسع من السنة الرابعة عشرة عن ان الفني قد يزداد غنى من مال الفقير وضرب لذلك مثلاً وهو انه لو فرضنا ان مال آل رونشيلد الذي يبلغ نحو ١١٠ ملايين جنيه وُضع بالربا الى مئة سنة فانه يحصل منه ما يساوي ربع مال البشر ما لم يحدث اسراف او حرب غير منتظرين . وطالعت ايضاً مقالاتكم المدرجة في صدر الجزء السادس الفني موضوعها فساد مذهب الاشتراكيين فرأيت ان حضرة م . م مصيب بعض الاصابة في قوله ان الاغنياء يحصلون غنام من الفقراء وحضرتكم مصيرون اكثر منه في قولكم ان الاغنياء يحصلون غنام من خيرات الارض ومن فقر الفقراء . اما ما فرضه حضرة فيكاد يكون مستحيلاً اولاً لانه من يعلم ما ينتج في مئة سنة من خيرات الارض وثانياً لانه ما ادرانا ان اولاد بيت رونشيلد واولاد اولادهم الى مئة سنة يكونون مديرين مقصدين مثلهم . ثالثاً اذا زاد المال زيادة فاحشة هبط رباه هبوطاً فاحشاً بل لم يعد يوجد من باخذه بالربا

اما من جهة ما كتبتموه في افساد مذهب الاشتراكيين فعندي عليه ان مذهب بعض هؤلاء مبني على اساس حقيقي صحيح ولا يوضح ذلك اقول
ان الاراضي لنا (اميركا) واسعة والبلاد فاتحة ابوابها للغرباء فيأتونها من كل قبيلة ولسان ومتوسط المهاجرين اليها في اليوم اكثر من الف ومثني نفس والاراضي ضيقة في الولايات الشرقية واسعة جداً في الغربية فيذهب كثيرون منهم اليها ويشترون الارض ثمن بخس جداً . ففي ولاية ايووا وفي كل الولايات التي غربيها وشماليها وجنوبيها الى الاوقيانوس الباسيفيكي اراضي للحكومة تعطى مجاناً فيعطى البالغ مئة وستين فدانا مجاناً بشرط ان يخدمها خمس سنوات او يباع الفدان بخمسة ريالات على شرط ان يزرعها سنة واحدة . فيذهب الغني ويشتري ارضاً فسيحة ويبيع قطعاً صغيرة منها للفقراء فيبيعونها ويعمرونها ولا يمضي وقت طويل حتى تصير هناك قرية كبيرة وحديثة يرفع ثمن الارض الباقية ويصير يبيع منها بالقدم ما كان يشتريه بالميل ولذلك ترى كثيرين من الاغنياء قد امتلكوا اراضي واسعة جداً وابنوها الى ان يملؤ ثمنها . واذا وجد في ارض الغني منجم فحم او زيت او حديد او رصاص او فضة احضر الآلات اللازمة واستأجر العملة واعطاهم الاجور العالية وبني لهم اكواخاً في ارضه يقيمون فيها وفرض لهذه الاكواخ اجاراً يساوي نصف اجرتهم فيدفعونه اضطراراً او يتناعون مئة قطعاً صغيرة ويبينون اكواخاً لانفسهم فتغلو ارضه وتكون النتيجة ان كل الربح الحقيقي يذهب الى صاحب الارض واما هؤلاء العملة فلا ينالون من خيراتها الا قوتهم الضروري . فلو كانت الارض للحكومة او كان لها نصيب من خيراتها او كانت ادارتها بيدها لما اغنى الغني وافقر الفقير الى درجة مثل هذه

الياس بركات

نيويورك باميركا

باب الرياضيات

استملكات رياضي في ري الاراضي

جزى الله المتطّاف واصحابه عنا نحن المصريين جزاء الخير وخير الجزاء حيث جعلوا لنا باباً لاعمال الري وميداناً لحضرات المهندسين والزارعين وهذه منة تذكر لشكر

وخدمة عظيمة ومنفعة كبيرة للبلاد والعباد لاسيما وان النظر المصري يحتاج الى مثل هذه الاعمال التي لا بد من بنائها بين الخاصة والعامة ولا استغناء عنها في احوال الري. فلا زالت الايام تشكرهم والصحف تحمد آثارهم والآداب تنجلي بافكارهم ولا زال غرس المنقطف ناضراً وبدره زاهراً وبجرة زاخراً ونوهه ماطرأ وقطوفة دانية وموارد غزيرة طامية ومنا عاطر البناء الجميل على حضرة المهندس الجليل قاسم افندي هلاي لانه لبي طلب حضرتكم واجاد بالمراد فدام حضرته ودام من يحذو حذوه في هذا المقام

الباس زهيري

مهندس بديوان الاشغال

حل مسألة الصرف الايدروليكية المدرجة في الجزء الماضي

لذلك يركب على النفقة جسم يعلق سلسلة مربوطة في عوام فوق سطح الماء وشكل هذا الجسم يكون بكيفية بها يحصل على التصرف الثابت المطلوب وطريقة الحساب هي نرزم الى قطر النفقة التي في اسفل الحوض بحرف ق والى قطر الجسم في استواء النفقة وقتما يكون ارتفاع الماء في الحوض ر هو ق فيكون قطاع الصرف في هذه الحالة هو

القطاع = $\frac{\pi}{4} (ق^2 - ق'^2)$ وتكون سرعة الصرف = $م \sqrt{٢٦٠ - ر}$ وفيه = العجلة وم معامل يؤخذ مقداره ١.٠٦٣ اصطلاحاً

وحيث اننا اذا رمز بالحرف ص الى التصرف الثابت يكون

$$\begin{aligned} ص &= م \frac{\pi}{4} (ق^2 - ق'^2) \\ \frac{ص}{م} &= \frac{\pi}{4} (ق^2 - ق'^2) \\ \frac{ص}{م} &= ق^2 - ق'^2 \\ \frac{ص}{م} &= ق^2 - ق'^2 \\ \frac{ص}{م} &= ق^2 - ق'^2 \\ \frac{ص}{م} &= ق^2 - ق'^2 \\ ق'^2 &= ق^2 - \frac{ص}{م} \end{aligned}$$

واخيراً يكون

$$ق' = \sqrt{ق^2 - \frac{ص}{م}}$$

وحيث ان حدود الصرف الثاني معلومة فيمكن حساب مفادير ق المطابقة الى ر

ومنى علمت مفادير قَ يمكن أيضاً ان يعطى للجسم شكل يتعين قطاعه من المفادير
الناجمة والجسم الحادث يكون موافقاً للفرض المطلوب

المهندس بديمان الاشغال

قصة الدائرة الى سبعة اقسام

لا يخفى على المشتغلين بالرياضيات ان قصة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية
والدائرة الى سبعة اقسام وتضعيف المكعب وتربيع الدائرة كل ذلك من المسائل التي
حاول الرياضيون حلها من قدم الزمان فعبثوا عنها . وقد زادت رغبة البعض في حلها
لما سمعوا ان المسبورليه اوصى الجمعية العلمية في باريس ان تمنح ريع تركته التي تبلغ ١٢
الف فرنك لمن يحل بعض هذه المسائل فادعى كثيرون منهم انهم حلوها وارسلوا الحلول
الى الجمعية فتفحصتها ووجدت بعضها استغناءً والبعض الآخر مشتبهاً استعمالاً الحل الصحيح .
فاخذ اصحاب الحلول يطعنون على الجمعية ويقولون انها لم تُنم وصية المسبورليه . ومن ثم
صارت هذه المسائل توصف في القواميس الرياضية بانها غير قابلة للحل لانها ناتجة من
معادلات درجتها فوق الدرجة الثانية

ومعلوم انه بالمسطرة والبركار ترسم خطوط معادلتها من الدرجة الاولى ودوائر معادلتها
من الدرجة الثانية فقط ولا يمكن ان تتركب هذه الخطوط والدوائر على اسلوب نحدث
منه معادلات جبرية من الدرجة الثالثة والرابعة . وقد ذكرت في المقتطف الاخر منذ
سنة اشر حركة سيمها بالحركة الانزلاقية ويظهر لدى امعان النظر فيها انه يمكن ايجاد
حركتين الاولى بفرض نقطتين على مسطرة وجعل احدهما تمر على محيط الدائرة والاخرى
على قطرها نفسه او على امتداده . والثانية بجعل حرف المسطرة يمر بالنقطة المعلومة في
اثناء مرور احدى النقطتين على محيط الدائرة والثانية على القطر نفسه او على امتداده .
وفي الحالة الاولى ترسم كل نقطة من نقط المسطرة قطعاً ناقصاً معادلتها من الدرجة الثانية . وفي
الحالة الثانية ترسم كل نقطة منها ككونويد نيكومدس خطاً معين من الدرجة الرابعة .
وفي هذه الحالة تتحرك المسطرة البسيطة حركة من الدرجة الرابعة وهذا اكتشاف جديد
وقد استعمله لحل المسائل التي من الدرجة الاولى والثانية والثالثة والرابعة فوفى بالفرض
وامكنني به ان اقسام الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية والدائرة الى سبعة اقسام متساوية
وان احل كثيراً من المسائل التي يتعذر حلها بهندسة اقليدس كما سيجي (سنأتي البقية)

الفرد بولاد

مصر

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الخبز على انواعه

نمهد * قد يُظن لأول وهلة ان الناس متفقون في عمل الخبز اكثر مما هم متفقون في غيره من مواد الطعام لان عمله بسيط يقتصر على عجن الدقيق بالماء والملح ومزجه بالخميرة وتركه حتى يختمر ثم خبزه في الفرن ولكن من يبحث عن طرق عمل الخبز ويرى اشكالا مختلفة يجد ان الناس قد اختلفوا في ذلك كل الاختلاف وليس عمل الخبز بالامر الطفيف لان جانباً كبيراً من المعيشة متوقف عليه وطرق عمله تؤثر في سهولة هضمه وتناول الغذاء منه . واذا كان الخبز المصنوع جيداً يفرق عن غيره واحداً في المنة فقط بلغ الفرق الوفا بل ملايين من الجنيهات سنوياً خذ مثلاً لذلك القطر المصري فان اهاليه الذين يُقدرون بسبعة ملايين يأكلون في السنة سبعة ملايين اردب من الخنطة والذرة واذا فرضنا ان متوسط ثمن الاردب بعد ان يصنع خبزاً سبعون غرشاً فهذا الجزء من المنة يبلغ في السنة تسعة واربعين الف جنيه . واذا فرضنا ان الفرق هو واحد في العشرة والارجح انه لا يقل عن ذلك غالباً بلغ في السنة اربع مئة وتسعين الف جنيه . واذا قد تمهد ذلك نذكر اشهر الطرق التي يجري عليها الاوريون في عمل خبزهم على انواعه المختلفة

خبز لندن الابيض * يصنع هذا الخبز من كيس من الدقيق واربع ليبرات وربع من الملح وثلاث ليبرات من الشب الابيض و ٦٢٠ درهماً من الخميرة وثلاثين ليبرة من الماء الساخن . وفائدة الشب الابيض تبيض الخبز وقد بين الشهير ليبيغ الكجاوي انه يمكن الحصول على هذه الغاية بماء الجير (الكلس) النقي . ويجب ان تكون حرارة الفرن بين مئتين ومئتين وخمسين درجة بميزان ستيفراد . وهو اذا فرك حيث تد بقطعة خشب طار منها الشرر . ويخسر العجين بخبزه سدس وزنه ومع ذلك يبقى ربع وزنه ماء . والان صار الخبازون يمشونه كثيراً فيضيفون اليه هلام الارز او هلام الطحلب ويقال ان رطل الدقيق

المعالج بهذا الهلام يصنع منه رطلان من الخبز فيغلى رطل من الهلام في سبعين رطلاً من الماء ويعجن بها سبعون رطلاً من الدقيق

خبز باريس * يضاف الى ثمانين جزءاً من العجين المخمر الباقي من اليوم السابق ماء فاتر يكفي لعجن ٢٢٠ جزءاً من الدقيق ويعجن جيداً وحينما تخمر يؤخذ منها ثمانون جزءاً وتترك في مكان دافئ الى العجينة التالية اما بقية العجين فيضاف اليها جزء من الخميرة الجافة بعد اذابتها في الماء الحار ويعجن قليلاً وتفرّص ارغفة وتخبز

خبز فينّا * يصنع خبز فينّا من مئة جزء من الدقيق و٦٢ جزءاً من الماء واللبن وستة من الملح و١٨ و١٠ من الخميرة . والخميرة تؤخذ من زبد اليرزا الجديدة وتغسل بماء بارد مراراً كثيرة حتى لا يبقى منها الا الخميرة البيضاء النقية فتوضع في اكياس وبضغط عليها بالمضغط المائي فيبقى منها جسم لين يقيم نحو ثمانين يوماً في الصيف قبلما يفسد . وهاك كيفية عجن خبز فينّا وخبزه

ينزع كيس من الدقيق في معجن من التونيا طوله ثمانى اقدام وعرضه قدمان ونصف وهو في شكل نصف دائرة ويخرج نحو ١٧ رطلاً (لبيرة) من اللبن و١٧ من الماء وتصب في طرف المعجن وتخرج بقليل من الدقيق ثم تقطت الخميرة وتضاف الى المزيج ويضاف اليه الملح وتكون نسبة الخميرة الى الماء نسبة ١ الى ٢٤ ونسبة الملح الى الماء نسبة ١ الى ١٢٠ . ويغلى العجين ويترك ثلاثة ارباع الساعة ثم تضاف بقية الماء اليه بحسب النسبة المذكورة فوق ويعجن الدقيق كله ويترك ساعتين ونصف ساعة ثم يفرّص ارغفة وتوضع بعضها بجانب بعض على الواح وتلزم حتى تصير مربعة وتترك حتى تخمر تماماً فتفرق وتوضع في الفرن فتحبز في ربع ساعة وتُغَمَّعُ باستفجة مبتلة باللبن الحليب فيصير سطحها لامعاً وسهائي الكلام على بقية انواع الخبز

الوقاية والصحة

قبل في المثل لو انصف الناس استراح اقاضي . ويقال على هذا النمط لوراعي اهل البيت الوسائط الصحية في اكلهم وشربهم ونومهم ولبسهم لاستراح الاطباء من عناء التطيب والصيدالة من تحضير الادوية لا لان الحوادث تزول من الدنيا او ثلاثى منها الامراض والاوبئة بل لان جانباً كبيراً من الامراض يمنع ويحول بحسن الاعتناء والتوقي وقد اصبح هذا من الامور المقررة التي لا يجادل فيها . وان قيل ان فلاناً يتوفى

أشد التوقي وهو مع ذلك معرض للأمراض أكثر من غيره قلنا ان الاحكام العمومية لا تنقاس على شخص او شخصين بل يعتبر فيها الجمهور فالجها مبر التي اعتمدت على التوقي قل عدد الايام التي تمرض فيها في السنة وقل عدد وفياتها عن ذي قبل . واقرب شاهد لذلك ما رأيناه في الفطر المصري في الشهرين الاخيرين فان عدد الوفيات قل فيه عما كان فيها في العام الماضي وما ذلك الا نتيجة التحولات الصحية التي روعيت فيه في هذا العام خوفا من الوباء . فعسى ان يبرخ ذلك في الازمان ويعتمد على ما سنكتبه من وسائل حفظ الصحة في هذا الباب

المثلوجات

مثلوج القهوة . خذ مثله وستين درهما من اللبن ومثلها من القشدة وفجأنا كبيرا من السكر وبيض بيضة و٢٥ درهما من البن المدقوق ضع البن في اللبن واغله في حمام مائي ثم ارفعه عن النار وصفيه بخزقة من السج الدقيق واتركه حتى يبرد واضف السكر الى القشدة وبيض البيضة بعد ضربه جيدا وامزج ذلك باللبن وحيد الجميع بالتبريد
مثلوج جوز الهند . قطع جوزة من جوز الهند قطعاً صغيرة جداً وصب عليها ٢٢٠ درهما من القشدة الحلوة وفجأنا كبيرا السكر . وضعها في المثلمة وحينما نضج في التجمد اضف اليها بياض بيضة وحركها جيدا

مثلوج الموز * خذ ١٦٠ درهما من اللبن و ١٦٠ درهما من القشدة وست موزات وفجأنا كبيرا من السكر وبيض بيضة ضع اللبن على النار حتى يغلي ثم ارفعه وضعه جانبا حتى يبرد وذوب السكر فيه وقشر الموزات وامرئها جيدا واضفها الى اللبن والقشدة وبيض البيضة بعد ضربه جيدا وضع الجميع في المثلمة

مثلوج الاناناس * خذ ١٦٠ درهما من اللبن و ١٦٠ من القشدة واناناسا ناضجة وعصير ليمونة حامضة وبيض بيضة و ١٤٠ درهما من السكر . وقشر الاناناس وامرئها وامزجها بنصف السكر واذل اللبن والقشدة وارفعها عن النار واضف بقية السكر اليها واتركها حتى يبردا وضعها في المثلمة ثم اعصر مريت الاناناس في منخل واضف عصيرها وحامض الليمونة الى اللبن والقشدة وحينما يشرع يتجمد اضف ايضا بياض البيضة بعد ضربه جيدا

مسائل واجوبتها

• فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حرفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافٍ

وقد افاد في غير مرض العيون فكانوا يأخذونه سنوفاً في الامراض الباطنية وكان النساء يستعملن لقطع الزيف فيقطعه فكيف ذلك
ج لند ابناً في مقالات مختلفة ان حالة الانسان العقلية تؤثر في صحته ومرضه فقد يمرض باليوم ويبقى باليوم وقد تؤثر فيه المؤثرات نائبراً لا تنفع منه لغيره فيتحول فيه هذا التأثير الى نفع كما في الذرور المذكور فان فعلة العادي تهيج العين ولكن لا يستحيل ان يتنج عن هذا التهيج فعل نافع . ولا يستفيد باليوم غالباً الا النساء المصيبات والضعيفات العقول واما الرجال فقل من يفعل به اليوم منهم . هذا وأكثر الحوادث التي تروى عن فعل اليوم مبالغ فيها فلو تخريتم عشرين حادثة شفاء من الحوادث التي شفاها هذا العود لوجدتم ان حوادث الشفاء الحقيقي لا تزيد عن اثنتين او ثلاث وقد لا يكون فيها شفاء ثابت بل يجمع الم العين مثلاً مدة ثم يعود كما كان

(٢) شوشا . روسيا . سموالبرنس رضاقي ميرزا ابن فتحعلي شاه قاجار . هل يطبع

(١) الاسكندرية محمود افندي فوزي .
لقد اثبت بعض المؤرخين وناقلي الاخبار ان خلق آدم عليه السلام كان يوم الجمعة في الثامن والعشرين من شهر اذار فن ابن علما ذلك ومن الواضع لاسماء هذه الشهرة اكانت قبل خلق آدم ام كيف ذلك

ج لا نعلم ما هو دليل القائلين بخلق آدم يوم الجمعة ولا يمكن ان يقام على ذلك دليل علمي او تاريخي فان كان على ذلك نص صريح في كتب احد الاديان فيكون النص دليلاً . اما العلوم الطبيعية فتكاد تثبت ان نوع الانسان ارتقى ارتقاء ولم يولد دفعة واحدة . واسم اذار سرياني ولا يعلم متى وضع ولا من الواضع له

(٢) ومنه رأينا منذ شهرين في جهة دمنهور البحيرة احد الدجالين ففتح كتاباً لاحدى النساء وكانت مصابة بالرمد وشار عليها بان تأخذ قطعة من عمود حجري في ضواحي دمنهور وتضعها جيداً وتذر منها في عينيها ففعلت ونم لها الشفاء ففزع امر هذا العمود وتسابق اليه الناس فلم يبقوا له اثر

في مصر القاهرة جريدة علمية طيبة
ج نم يطبع فيه الشفاء لصاحب الدكتور
شميل

(٤) ومنه . الدواء المسمى بالسليمانى
(بركلوريد الزينك) اذا ركب مع يوديد
البوتاسيوم صار لون المركب احمر ناصعاً فما
هذا المركب وما سبب لونه الاحمر وما هي
خواصه

ج ان هذا المركب الاحمر هو يوديد
الزينك فان كلوريد السليمانى يحد بالبوتاسيوم
وزئبقه باليود لان الفة اليود الى الزينك اشد
من الفة الى البوتاسيوم . اما احمرار
اللون فلا يعلم امره حتى الآن وجهدهما
يقال فيه ان يوديد الزينك يمتص كل اشعة
النور ما عدا الاشعة الحمراء الكبيرة الامواج
فيعكسها ويرى بها احمر وذلك فعل طبيعي
محض لانه انا احى على قرطاس صار لونه
اصفر واذا فرك بعد ذلك بالاصابع عاد لونه
احمر وتركيبه في الحالين واحد . فعكسه
للنور الاحمر متوقف على شكل بلوراته
وانتظام دقائقها . وهو . ام مثل السليمانى

(٥) جون . نقولا افندي الهاس الحداد .
هل من صحة لرموز الاحلام وما قولكم في
الاحلام التي فسرهما يوسف في العهد القديم
ج يظهر من البحث في هذا العصر ان
احلام الانسان ليست اصدق من افكاره
التي يتذكرها في البقطة وانه لا دليل على صحة

رموزها . اما الاحلام التي عبرها يوسف
ودانيال وغيرها فلا تثبت بالعلوم الطبيعية
ولا تنتقض بها

(٦) ومنه . يقال ان الزوج بين
الاقارب يورث الملل فن اي وجه يكون
ذلك وما هي الاسباب

ج فلما تخلو عائلة من الميل الى مرض
وراثي فافا تزوج اعضاؤها بعضهم ببعض
قوي هذا الميل في اولادهم لانهم يرثونه من
آبائهم وامهاتهم معاً ولم يثبت حتى الآن غير
ذلك

(٧) بيروت . عزتو سليم افندي ثابت .
افيدونا عن كيفية عمل الشمع الابيض من
الشمع واذا كنتم قد ذكرتم ذلك قبلاً فباي
سنة من سني المتقطف وباي عدد منها
ج قد فصّلنا ذلك في الجزء الاول

والثالث من السنة الثانية عشر
(٨) دمشق . احد المشتركين . نرجوكم
ان تذكروا لنا قاعدة مضبوطة سهلة لمعرفة
اوائل الشهور القمرية فانما نرعى اصحاب
التقاويم يختلئون في تعيينها

ج اذا اريد معرفة اول الشهر القمري
بالتدقيق التام اي اول يوم يغيب فيه
القمر بعد الشمس فذلك ما يعسر حسابه
ويعتمد فيه الآن على الزيجات السنوية . واذا
اريد معرفة ذلك بالتقريب فالتفتوا الى
المجدول الذي على الصفحة ٢٤١ من السنة

الثالثة عشرة من المفتطف واقسموا عدد السنة الهجرية على ٢٠ وانتهوا الى الخارج وإلى الباقي ٠ اما الباقي فانظروه بين الاعداد التي عن يمين الجدول وهي من ١ الى ٢٠ واما الخارج فاقسموه على ٧ وانظروا باقي هذه القسمة الاخيرة في اعلى الجدول فنجعل اليوم الذي ابتدأت فيه تلك السنة عند ملتقى الصفيين . ويعرف ما اذا كانت تلك السنة كيسة من النجوم التي بجانب الاعداد فالعدد الذي بجانبه نجم سنة كيسة . ومتى عُرِفَ اليوم الذي ابتدأت منه السنة نعرف بداية كل شهر منها بسهولة لان عدد ايام الشهر معروف . مثال ذلك سنة ١٢٠٨ ÷ ٢٠ = ٤٢ وبقي ٠١٨ و ٤٢ ÷ ٧ = ٦ وبقي ١ فنجدون تحت ١ وامام ١٨ يوم الاحد فسنه ١٢٠٨ ابتدأت يوم الاحد وذلك يوافق تقوم دولتو منار باشا الغازي في اصلاح التقوم . ولكن لو جربنا بموجب قاعدة الوغ بك لظهر ان بداية السنة كانت يوم السبت وهذه قاعدته اقم عدد السنة على ٢١٠ (وفي الاصل اطرح منه ٢١٠ ومن الباقي ٢١٠ الخ) واقسم الباقي على ٢٠ واضرب الخارج الصحيح في ٥ واحفظ الحاصل . ثم اطرح واحداً من باقي القسمة وافرق من الباقي عدد السنين الكيسة والبسيطة واضرب عدد الكيسة في ٥ وعدد البسيطة في ٤ واضف مجموع الحاصلين الى الحاصل الاول

المحفوظ واضف الى مجموعها ٥ واقسم المجموع كله على ٧ فيدل باقي القسمة على اليوم المطلوب مبتدئاً من يوم الاحد وان لم يبق باقي دل على يوم السبت مثال ذلك سنة ١٢٠٨ ÷ ٢١ = ٥٧ وبقي ١٠ و ١٠ ÷ ٧ = ١ وبقي ٣ واحفظه ثم اضرب ١٨ . اضرب ١ في ٥ = ٥ واحفظه ثم اطرح واحداً من ١٨ فيبقى ١٧ وفيها ٦ سنوات كيسة و ١ بسيطة اضرب ٦ في ٥ = ٣٠ واضرب ١ في ٤ = ٤ اجمع ٣٠ و ٤ واضف المحفوظ الاول وهو خمسة الى المجموع ثم اضف ٥ فيكون المجموع الاخير ١٤ اقسمة ٧ فلا يبقى باقي فيكون اول السنة يوم السبت . والقاعدتان غير مدقتين ولا يمكن التدقيق الا بالحساب الطويل واعتبار اختلافات القمر الكبيرة التي عُرِفَ منها حتى الآن اثنتان وستون اختلافاً واعتبار طول الاماكن ايضاً

(٩) اليوم اسكندر افندي صعب . لماذا يظهر البدر للناظر بصورة وجه انسان ويظهر بالنظارة بهيئة خارطة ارضية

ج ان رؤية وجه انسان في البدر نوم محض فان كثيرين لا يرونه كذلك . ولكن الصور غير الواضحة بخالها كل احد بحسب ما يتوهم اول مرة

(١٠) النعامة . محمد افندي ادم . هل يوجد جريدة عربية ماسونية وما هي

ج لا يوجد غير اللطائف وجانب كبير

منها مخصص للماسونية

(١١) ومنه . هل يوجد جريدة عربية تنكلم في العلوم الطبيعية

ج يوجد الصفا والازهر والمقتطف

(١٢) ومنه . ابن تبايع الكتب العلمية الفلسفية والطبيعية مثل كتب كنت وسبنوزا وسبنسر بالعربية

ج ان كل الكتب التي ذكرتموها لا وجود لها بالعربية ولو افندم احد على ترجمتها وطبعها لباع ما تحته وما فوقه وخرب بيته لثلة رواج بضاعة العلم عندها

(١٣) مصر . يعنوب افندي جمال من اخترع المطابع اولاً وفي اي بلاد اخترعت واي كتاب طبع بها اولاً

ج اخترعها كوستر بهولندا وطبع بها كتاباً في نحو اللغة اللاتينية او غوتنبرج في ستراسبرج . انظر تاريخ الطباعة في المجلد السادس من المقتطف

(١٤) ومنه . من الذي نطق بالشعر اولاً ج لا يعلم

(١٥) ومنه . من وضع علم النحو ج قيل ان واضع النحو العربي هو الامام علي بن ابي طالب ولا يبعد ان العرب انتبهوا الى وضع علم النحو من مخالطتهم للروم الذين كانت قواعد اللغة معروفة عندهم قبل الهجرة باكثر من سبع مئة سنة

(١٦) ومنه . لماذا لا يشعر الانسان بالـ

حين قص شعره

ج لانه ليس في الشعر اعصاب

(١٧) المنيا . عبد الله افندي . ما سبب الفرقعة التي نسمعها عند اطلاق العيارات النارية

ج استخالة البارود الى غازات كبيرة الحجم جداً بسرعة فانها تنزّ الهواء هزّاً عنيفاً بسرعة تمددها فيسمع لذلك صوت

(١٨) ومنه . نرى قاووشات كبيرة طول بعضها ٢٥ متراً وثخنه نصف متر مربع فهل هي مقطوعة من اشجار وك عمر الشجرة

ج لا بدّ من انها مقطوعة من اشجار ويمكن ان يقطع من الاشجار الكبيرة كاليفورنيا قطعة طولها مئة متر وثخنها متر مربع او اكثر ويقدر عمر الشجرة من اشجارها الكبيرة بثلاثة آلاف سنة

(١٩) ومنه . لماذا نرى صغار الحيوانات نعرف اماتها ولا نعرف اباها

ج لان اماتها تعني بها ونقيم معها وقد نعرف اباها ايضاً اذا اعنتت بها

(٢٠) النجوم . اسكندر افندي صعب . ما هي الكائنات الحفرية وهل كانت عائشة على وجه الارض

ج لاشبهة في انها كانت عائشة على وجه الارض وقد صار درسها الآن علماً خاصاً من الذ العلوم الطبيعية

(٢١) . ومنه . يوجد عند حفر الآبار

هَذَا التَّرَكِيبُ

(٢٤) وَمِنْهُ . وَلَدُ عُمُرٍ عَشْرَ سَنَوَاتٍ يَنْزِلُ
مَعَ بَوْلِهِ دَمًا هُوَ مَرَضَةٌ

جِ . الْأَرَحُجُ أَنَّهُ مُصَابٌ بِالْمَرَضِ الْمَعْرُوفِ
بِالْبَهْرَتَرِيَا وَيَجِبُ أَنْ تَبَادَرُوا إِلَى عِلَاجِهِ
لِأَنَّ الْمَرَضَ كَثِيرَ الْخَطَرِ

(٢٥) نَبِيْ مَزَارُ . حَسَنُ أَفَنْدِي شَمْسُ الدِّينِ .
مَا هِيَ أَحْسَنُ طَرِيقَةٍ لِتَرْبِيَةِ دُودِ الْفَرَسِ وَمَا هِيَ
أَصْنَافُ التُّوتِ الَّتِي يَبْرَعُ لِتَغْذِيَّتِهِ وَكَمْ يَلْزَمُ

مِنَ الدَّرَاهِمِ لِنَقْلِ شِرَافَتِهِ وَهَلْ يَوْجَدُ لَهُ مَرْبُوعٌ
فِي هَذَا الْقَطْرَامِ يَلْزَمُ أَحْضَارُهُ مِنْ بِلَادِ الْعَالَمِ
جِ . أَنَّ شَجَرَ التُّوتِ الَّتِي يَسْتَعْمَلُ وَرَقُهُ

لِتَرْبِيَةِ دُودِ الْحَرِيرِ فِي بِلَادِ الشَّامِ يَنْشَبُ شَجَرُ
التُّوتِ الْمَصْرِيِّ وَنَظَنُ أَنَّ هَذَا يَصْلُحُ لِتَرْبِيَةِ
الدُّودِ وَلَا سِوَا إِذَا طَعِمَ بِمَا يَسْمَى بِالتُّوتِ الْجَوِيِّ

الَّتِي فِي بِلَادِ الشَّامِ . وَتَرْبِيَةُ الدُّودِ غَيْرُ
عَسِيرَةٍ وَلَكِنْ يَلْزَمُ لَهَا حَقْدٌ وَمُوَظَبَةٌ مُسْتَمِرَّةٌ
نَهَارًا وَلَيْلًا مَدَّةَ حَيَاةِ الدُّودِ وَهِيَ شَهْرَانِ مِنَ

الزَّمَانِ وَلِذَلِكَ فَلَا بُدَّ مِنْ جَلْبِ الْمَرْبِيعِ
مِنَ بِلَادِ الشَّامِ أَوْ أَرْسَالِ مَنْ يَعْلَمُ مِنْهُمْ فِي
بِلَادِهِمْ . وَالْكِتَابَةُ فِي هَذَا الْمَوْضِعِ لَا تَغْنِي عَنْ

الْأَخْبَارِ الشَّخْصِيَّةِ . أَمَّا الشَّرَاطِقُ فَيَكُنْ تَحْنِيقُهَا
هُنَا وَهَلْهَا إِذَا كَانَتْ كَثِيرَةً أَوْ أَرْسَالَهَا مُتَخَفَّةً
إِلَى أَوْرُبَا وَمَقْدَارُ الْإِجْرَةِ مُتَوَقِّفٌ عَلَى سَكَةِ

الْحَدِيدِ وَشُرَكَاتِ الْوَابُورَاتِ

عِظَامُ وَرُثُوسِ اسْمَاكَ فِي قَاعِ الْأَرْضِ وَشَقَفٌ
فَخَارَ فَمَا اسْبَابُ ذَلِكَ . وَهَلْ هَذِهِ مِنَ الْكَائِنَاتِ
الْحَفَرِيَّةِ

جِ . أَنَّ الْأَحَافِيرَ تَكُونُ فِي الْغَالِبِ مَتَعَجَّرَةً
وَأَمَّا هَذِهِ فَالْأَرَحُجُ أَنَّهُمَا مِنْ آثَارِ الْإِنْسَانِ فِي
عَصْرِ التَّارِيخِ وَقَدْ يَكُونُ مَرَّةً عَلَيْهَا أَكْثَرُ مِنْ
ثَلَاثَةِ أَوْ أَرْبَعَةِ آلَافِ سَنَةٍ وَالْأَحَافِيرُ أَقْدَمُ
مِنْ ذَلِكَ كَثِيرًا وَيَتَّصِلُ تَارِيخُ دَفْنِهَا إِلَى
رَبَوَاتٍ وَمَلَابِيحٍ مِنَ السَّنِينَ

(٢٢) كَفَرُ مَشْتَانُ . صَلِيبُ أَفَنْدِي
أَسْطَفَانُوسُ . كَيْفَ يَخْرُجُ الْغَائِطُ وَالْبَوْلُ
مِنَ الْوَلَدِ الصَّغِيرِ وَهَلَا يَأْكُلُ إِلَّا اللَّبَنَ

جِ . فِي اللَّبَنِ مَاءٌ وَمَوَادُّ جَامِدَةٌ فَالْفُضْلَاتُ
الَّتِي لَا حَاجَةَ بِالْجَسَدِ إِلَيْهَا تَخْرُجُ مِنْهُ بِالْبَوْلِ
وَالْغَائِطِ وَالْعَرَقِ

(٢٣) وَمِنْهُ مَا هِيَ كَيْفِيَّةُ خَلْقِ أَصْنَافِ
الطُّيُورِ هَلْ فِيهَا أَصْنَافُ الْحَيَوَانَاتِ وَهَلْ
هِيَ مِنْ مَادَّةٍ مَائِيَّةٍ أَوْ مِنْ مَادَّةٍ تَرَابِيَّةٍ

جِ . قَدْ عُلِمَ الْآنَ أَنَّ الْعُنَاصِرَ الَّتِي يَتَرَكَّبُ
مِنْهَا الْكَرَّةُ الْأَرْضِيَّةُ تَبْلُغُ نَحْوَ سَبْعِينَ عُنْصَرًا
مُخْتَلِفًا كَالْحَدِيدِ وَالنُّفْثَةِ وَالرَّصَاصِ وَالنَّحَاسِ

وَالْإِسْكِيبِينَ وَالنِّيْتَرُوجِينَ (وَالْهَوَاءُ مُؤَلَّفٌ مِنْ
الْأَخْيَرِينَ) وَإِنَّ جَسَدَ الْحَيَوَانِ يَتَرَكَّبُ مِنْ
نَحْوِ سِتَّةٍ عَشَرَ عُنْصَرًا مِنْ هَذِهِ الْعُنَاصِرِ .

وَالْحَيَوَانَاتُ كُلُّهَا وَالطُّيُورُ فِي جَمْلَتِهَا مَثَانِةٌ فِي

اخبار واكتشافات واختراعات

مجهول . واخلاف هؤلاء الكتاب دليل قاطع على قلة تدقيهم وعلى ضعف الاستناد اليهم عند بناء الاحكام واستخراج الكليات
ذكرة عجيبة

جاء في احدى المجلات الطبية ان ولد بن كانا يتساءلان في جدول الضرب فقال احدهما الآخر قائلاً كم الحاصل من ضرب اربعة في ثمانية فاجاب ثمانية وخمسون وكان يجانبها طفل صغير اعى عمره سنة وشهر فقط فاصلح له خطأ وقال اثنان وثلاثون فتعجب الحضور ولم يكونوا قد سمعوا يتكلم واخبروا الاطباء بامرهم فعملوا يعتنون به اعتناء خصوصياً ويتفحصون امره بالتدقيق فوجدوا انه لما بلغ السنتين صار اذا سمع اخنة تلهو درسها مرة واحدة تعلمه كله غيباً وكان يفهم ما يتعلمه ولا يتلوه تلاوة كالبيغاء . وقد ولد هذا الولد في شهر اوجسطس سنة ١٨٨٥ وابوه وامه خلاسيان والمظنون انه يموت باكراً

حبة المال تعمي

ذكرنا ان الحكومة الانكليزية في بلاد الهند رأت شر الافاعي فعملت على تخلص البلاد منها وذلك باغراء الاملين على قتلها فكانت تعطي مبلغاً من المال لمن يأتيها

اهالي تمانيا وديانهم
آلف بعضهم كتاباً في اهالي تمانيا جمع فيه كل ما قاله السباح والباحثون عنهم فجاء مجعاً للاضداد كما سئرى . فقد قال بعضهم ان اهالي تمانيا لا دين لهم فاذا سئل احدهم ما دينك قال لا اعلم ولا يعتقدون بخالق عظيم وليس عندهم شيء من الشعائر الدينية على الاطلاق . وقال آخر انهم من الثنوية يعتقدون بوجود روحين روح للخير وروح للشر الاول يتسلط على النهار ويسمونه الروح الصالح والثاني على الليل ويسمونه الروح الشرير وينسبون كل خير الى الاول وكل ضرر الى الثاني ولكنهم يعتقدون بوجود اله واحد فهم مثل الفرس الثنوية من هذا القيل . وقال غيره انهم يؤمنون بالموجودات والحوادث الطبيعية كالقمر والبرق والرعد . وقال آخر انهم يعبدون ابليس لا غير ويسمونه ثماً وبرهونة رهبة شديدة ولا يسرون في الليل خوفاً منه ويقولون انه يسكن في صدورهم ويتلهم بانواع الشرور . وقال آخر انهم موجدون يعتقدون بوجود اله واحد واهب لكل خير ولا اسم له في لغتهم فيسمونه كاله

بامبركا في شهر ابريل الماضي ٢٢٥ ألفا
والقناديل الكهربائية المتوقدة (اي التي
يظهر نورها باحاء عروة من المعدن
او الكربون) ثلاثة ملايين . وقد سبقت
في هذا المضمار كل ممالك الارض

نجاح التليفون

يذكر قرّاء المقتطف ان التليفون
اخترع في عصره واننا وصفنا اول آلة صنعت
منه في المجلد الثاني من المقتطف . اما الآن
فقد بلغ عدد الآلات المستعملة منه في الدنيا
نحو مليون . والمستعمل منه في امبركا وحدها
كان في غرة هذا العام اكثر من ٢٢٢ ألفا

الغراموفون

الغراموفون آلة استنبطها المستر اميل
برلينر من اهالي وشطون بامبركا قبل
استنباط النونوغراف ولكنه لم يتقنها الا
حديثاً وهي مؤلفة من صنيعة مستديرة من
التونيا تدهن بشفرة رقيقة من الشمع وتوضع
على آلة تدور بها دورة رحوية ويكون فوق
الشمع قلم محدد الرأس متصل بالآلة للتكلم مثل
آلة التليفون فاذا تكلم الانسان فيها اهتز
هذا القلم ونزع الشمع عن الصنيعة بحسب
اهتزازهِ والحال يسكب على الصنيعة حامض
ياكلها حيث تعرت من الشمع ثم تنح ما بقي
عليها من الشمع فاذا وضعت تحت القلم حيثئذ
وادبرت كما ادبرت اولاً اهتز القلم بدورانها
وصدر من الرق المتصل به كلام مثل الكلام

برأس افعى سامة . والظاهر ان الانسان
اذا عي عن المصلحة العامة استغل المال
من كل طريق فجعل بعض الهنود يربون
الافاعي السامة تربية لكي يبيعوا رؤوسها
للحكومة

الطلي بالبلاتين

البلاتين او الذهب الابيض من اثن
المعادن واشدها مقاومة لنعل الحوامض
والعوارض . وقد حاول كثيرون استعمالة
في طلي الآلات والادوات فلم ينجحوا كثيراً لانه
يرسب من املاحه بهشة اسفنجية لا بشفرة
معدنية ولانه عسر الذوبان جداً فلا يسهل
وضع قطعة منه في مغطس الطلي للتعويض
عن البلاتين الراسب . اما الآن فقد استنبط
بعضهم طريقة سهلة لطلي المعادن به وهي
استعمال هيدرات البلاتين بدل قطعة البلاتين
لحفظ قوة المغطس فيتكون فيه بلاتينات
تجري فيها الكهرباء بسهولة ويرسب منها
معدن لامع يلقى بالمعادن الاخرى

بعد الشمس

استخرج الاستاذ هركنس بعد الشمس
عن الارض من عبور الزهرة سنة ١٨٧٤
وسنة ١٨٨٢ فوجد انه ٩٢ مليوناً و ٤٥٥
الف ميل ويحتمل ان يكون فيه خطأ لا
يزيد عن ١٢٢ ألفاً و ٤٠٠ ميل

النور الكهربائي في امبركا

بلغ عدد القناديل الكهربائية الفوسية

والملاحي والميكانيكي والبنائي "عدا الكلمات العمومية وقد صدر منه الآن الجزء الاول وهو ٢٢٧ صفحة كبيرة فغسى ان يقبل عليه طلاب هانين اللغتين

السكرس

هو السكر الجديد الذي الدرهم منه يجلي قدر ثلثه درهم من انقى انواع السكر. وقد شاع استعماله على حدائه عهد فقاومته دول اوربا اشد المفاومة لانه يقلل رجحها من السكر الخفيف. واثبت كثيرون من العلماء انه مضر بالصحة لانه يوقف هضم الاطعمة النشوية والهلالية. وقد منعت حكومة الانكليز استعماله في المواد التي عليها رسوم جمركية ومنعت حكومة البرتغال دخوله ودخول المواد المحنوية عليه الى بلادها الا لغرض طبي وحيث لا يدخل الا برخصة خاصة. ومنعت حكومة فرنسا دخوله بلادها وبلاد الجزائر وكذلك حكومة اسبانيا. وضربت حكومة بلجيكا رسما جمركيا مقداره مئة واربعون فرنكا على كل كيلو منه وعلى كل مادة تحتوي شيئا منه ولو كان مقداره فيها درهما في كل مئتي درهم. وفي نية حكومة ايطاليا وحكومة روسيا ان تمنعا دخوله مطلقا. فغسى ان نهم الحكومة المصرية بذلك لان الذين قالوا بمضرة السكرس صحيا من اشهر العلماء ولا يبعد ان يكون جانب كبير من المواد الحلوة التي تدخل الفطر المصري الآن محلى به

الاول تماما. فالغراموفون مثل الفونوغراف الناطق ولكن آثار كلامه ثابتة لا تتغير

طلبة العلم في فرنسا

عدد طلبة العلم في المدارس العالية في فرنسا ١٦٥٨٧٦ طالبا ١٥٢١٦ منهم فرنسيون و١٢٧١٠ اجانب ومقسمون في طلب العلوم على هذه الصورة. طلبة الطب منهم ٥٨٤٣ وطلبة الشريعة ٤٥٧٠ وطلبة فنون الادب ١٨٢٤ وطلبة الصيدية ١٥٩٠ وطلبة العلوم الطبيعية ١٢٧٦ وطلبة اللاهوت البروتستانتي ١٠١ وفيها من الطلبة الاجانب ٢٨٩ من اوربا واكثرهم من الروسيين والعثمانيين. و٢٠١ من امريكا واكثرهم من الولايات المتحدة و٦٨ من افريقية واكثرهم من الفطر المصري و١٢ من اسيا و١ من استراليا و٢٠٧ من الاجانب يدرسون الطب و٢٤٠ يدرسون الشريعة و٥٨ العلوم الطبيعية و٢٩ الصيدية و٢٤ فنون الادب و٢ اللاهوت

الفوائد الادبية

هو قاموس في اللغتين الفرنسية والعربية جمعه جناب الشيخ يوسف يعقوب حيش اللبناني وجعله مقدمة لدولتو البرنس عباس بك ولي عهد الخديوية المصرية وهو يشتمل على زهاء اثني عشر الف كلمة من الاوضاع المعروفة في الاصطلاح القضائي والطبي والرياضي والنباتي والزراعي والعسكري

بوارج هذه الايام ومدافعها

من قابل بين بوارج هذه الايام ومدافعها واسلحتها المختلفة وبين بوارج الايام السالفة ومدافعها واسلحتها المختلفة ظن ان الحروب الآن متواصلة وان قتلاها لا تعد ولا تحصى فالبارجة فكتوريا وهي من اقوى بوارج الانكليز الآن طولها ٢٤٠ قدماً وعرضها ٢٠ قدماً وقوة آلتها البخارية ١٤٢٤٤ حصاناً وسلك درعها ١٨ عقدة وفيها مدفعان ثقل كل منهما ١١٠ اطنان ومدفع ثقله ثلاثون طناً واثنان عشر مدفعاً ثقل كل منها خمسة اطنان عدا المدافع الصغيرة ومدافع الترييد . والبارجة فكتوري التي تغلب بها الانكليز على العمارة الفرنسية في واقعة ترافلغار الشهيرة كان ثقل اكبر مدفع فيها ثلاثة اطنان وكانت تلك المدافع لا تحرك بسهولة ولا تسدد الى الغرض وفما نسل من الانفجار اما مدافع هذه الايام فتحرك بكل سهولة وتسدد حتى لا تخطئ الغرض على طول مداها وفما تنفجر ومع ذلك ففما تدعو الحال الى استعمالها لان الممالك العظيمة صارت تنفض الاحكام الى العقل بعد ان كان السيف لها حكماً

نجيمات جديدة

اكتشف الدكتور باليزا نجمة جديدة بنينا والمسيو شارلوا ثلاث نجيمات في مرصد نيس فصار عدد النجمات المعروفة ٢٩٨

تربية دود الحرير في فرنسا

ادخل دود الحرير الى فرنسا في اواخر القرن السابع عشر وانتشرت تربيته فيها رويداً رويداً حتى بلغ وزن الشرائق المستخرجة منه سنة ١٧٨٠ نحو ستة ملايين وستمئة الف كيلو وكان ثمن الكيلو جيتند عشرة غروش ثم زاد حتى بلغ ٢٦ مليون كيلو سنة ١٨٥٢ وبلغ ثمن الكيلو جيتند نحو ١٨ غرشاً الا ان الدود مرض من قلة الاعناء به واعملت المواسم وارتفع سعر الشرائق حتى بلغ ثمن الكيلو ٢٢ غرشاً . ثم اكتشف باستور سبب المرض و اشار بطرق منعوضط سعر الحرير ثانية ولكن تربية دود الحرير في فرنسا لم تعد الى شأنها الاول لانه استبدطت وسائل كثيرة لمعالجة الانواع الدنيا من الحرير الاجنبي حتى تماثل الحرير الفرنسي . وقد طلب البعض من الحكومة الفرنسية ان تضع على الحرير الاجنبي رسوماً جركية فاحشة مما كان نوعه لكي يغلو ثمنه ويعود الفرنسيون الى الاهتمام بتربية دود الحرير في بلادهم

كلب البراري والابعاد

في سهول اميركا نوع من الحيوان يسمى كلب البراري وقد ظهر حديثاً انه لا يميز الابعاد فقد اخذ بعضه ووضع في مدرسة كورنل الجامعة فكان يعثر بالكراسي والموائد ويقع من الشبايك كأنه اعى وهو بصير وقد

وبُرك . واشهر فلاسنتهم مثل باكن ولوك
وينتون ودافى . واشهر مؤرخهم مثل هيوم
وجبن وماكولي . واشهر مصورهم مثل هوغرث
ورينلدس ولورنس ولا يوجد الآن ذكراً من
عقب هؤلاء كلهم كأن القوة الحيوية بلغت
فيهم غايتها

الطب والاطباء

أسمعت خبازاً يبحث الناس على الامتناع
عن اكل الخبز ولحماً بمجنهم على الامتناع عن
اكل اللحم وطباعاً بمجنهم على الامتناع عن
قراءة الكتب ولكن هذا شان الطبيب فانه
يبحث الناس على ما تكسده به صناعته فهو
من هذا القليل اقل الناس اثره . والامراض
التي يخافها الناس اكثر من غيرها ويبادرون
الى تطييبها صارت اقل فتكاً بهم من غيرها
فحمى التيفوس لانتمت حيث يتداوى الناس
جيداً الآن سنة في المليون . والدفتيريا لا
تميت الا ١٦٨ في المليون والحصى القرمزية
تميت ٢٢٢ في المليون والحصبه تميت ٣٤١
في المليون واما الشفة والاهتمام بها اقل مما
سواها من الامراض ولما يدعى الطبيب
لها فتميت ٤٢٨ في المليون

استعمال الملح

يقدر ان كل نفس من الامريكين
يستعمل في السنة ٢٥ كيلو غراماً من الملح
ومن الانكليز ٢٠ كيلو غراماً ومن الفرنسيين
١٥ ومن الايطاليين ١٠ كيلو غرامات ومن

عللوا ذلك بان البلاد التي يعيش فيها
سهل فسبح خال من كل ارتفاع وانخفاض
فلا يستطيع ان يقدر فيها ابعاد الاشياء
بنسبة بعضها الى بعض

مباراة النساء للرجال

يقدر ان في جرمانيا خمسة ملايين
امرأة يتعاطين الاعمال المختلفة وفي بريطانيا
اربعة ملايين ونصف مليون . وفي فرنسا
ثلاثة ملايين وثلاثة ارباع المليون . وفي
ايطاليا ثلاثة ملايين ونصف مليون . وفي
النمسا ثلاثة ملايين ونصف مليون . والاعمال
التي يتعاطينها مختلفة ففي البلاد الانكليزية
اكثر من ٢٦ الف امرأة يتعاطين التجارة
ونحو ٢٩٠ الف امرأة يتعاطين التعليم
والطبيب والتصوير

الطيور الداجنة في فرنسا

يقال ان في فرنسا ٧٥ مليوناً من
الطيور الداجنة (الفراخ على انواعها) ويبلغ
دخلها السوي من البيض والفراخ نحو
اثنى عشر مليوناً من الجنيهات

عقم العظام

ان اشهر شعراء الانكليز كشوسر
وسكسبير وملتون وبوب وكوبر وغلدست
ويرون ومور ماتوا بلا عقب او مات
ابناؤهم بلا عقب . وكذا اشهر قوادم مثل
درايك وكرومول ومنك وملبرو ونلسن .
واشهر سائهم مثل بولنبروك وبنت وفكس

مياه القاهرة

ان متوسط المياه التي وزعتها شركة مياه القاهرة في العام بلغ ٢٦٦٤٥ مترًا مكعبًا يوميًا نصفها من المياه المقطرة

سكان القاهرة ووفياتها

كان عدد سكان القاهرة سنة ١٨٨٢ من الوطنيين ٢٥٢١٨٨ ومن الاجانب ٢١٦٥٠ وكان عدد المواليد تلك السنة ١٨٤٧٦ وعدد الوفيات ١٦٨٤٨ اي ان نسبة المواليد الى الوفيات كنسبة ٩٦٦.١ الى ١٠٠ وسنة ١٨٨٨ بلغ عدد المواليد ٢٠٢٨١ وعدد الوفيات ١٧٧٥٤ فزادت نسبة المواليد الى الوفيات وصارت مثل نسبة ١٤١٧ الى ١٠٠ الى واحد وبلغ متوسط الوفيات سنة ١٨٨٢ سبعة واربعين وسبعة اعشار وسنة ١٨٨٨ خمسة واربعين وسبعة اعشار وبموجب ذلك يكون عدد السكان الوطنيين قد صار سنة ١٨٨٨ نحو ٢٨٧٩٨٠ وبوجد بحسب مثل هذا ان عدد السكان من الاجانب بلغ سنة ١٨٨٨ نحو ٢٦١٧٥ فجملة السكان سنة ١٨٨٨ نحو ٤١٤١٥٥ اي اكثر من اربع مئة الف نفس

مدى التليفون

اطول مسافة استعمل فيها التليفون في اوربا ٥٦٢ ميلاً بين باريس ومرسليا وفي امريكا الف ميل بين مدينة نيويورك ومدينة شيكاغو

الروسيين ٩ ومن النمسيين ٨ ومن البروسيين ٧ ومن الاسبانين ٦

اطول الشعور

ذكر السر ايراسموس ولسن الطبيب الشهير امرأة يبلغ طولها خمس اقدام وخمس عقد وطول شعرها ست اقدام وثلاث عقد اي ان شعرها اطول منها بنحو قدم

نسبة الاطباء الى السكان

في الولايات المتحدة الاميركية طبيب لكل ٥٦٠ نفساً وفي فرنسا لكل ١٤٠٠ نفس وفي النمسا وجرمانيا لكل ١٥٠٠ نفس وفي بريطانيا لكل ١٦٥٢ نفساً وفي روسيا لكل ١٧ الف نفس . وفي الولايات المتحدة ١١٦ مدرسة طبية و ٢٥٠٠ امرأة من دارسات صناعة الطب

الماس افريقية

يقدرون قيمة الماس الذي استخرج من مناجم افريقية بستة وخمسين مليوناً من الجنيهات ووزنه كilo جيد و رديو ثمانية اطنان

قلة النسل في فرنسا

قال الكاتب الشهير جول سيمون ان عدد الذين يتزوجون في فرنسا قد قل في السنوات الاربع الاخيرة ثلاثة عشر الفا ويقال ان في نية الحكومة الفرنسية ان تضرب ضريبة على الذين يبلغون سن الزواج ولا يتزوجون

غريبة

افادت اخبار البريد ان رجلاً من الذين يقرأون الافكار ويبصرون ولو اغمضوا الجفون ركب مركبة وعيناه معصوبتان وساقها في الاسواق وهو يخترق المجموع ويمجد عنهم كن يبصر حتى اتى الى فندق فنزل من المركبة والتفت الى اللوح الذي تكتب عليه اسماء الذين في الفندق ووضع اصبعه على اسم منها وقرأه قائلاً هذا هو الاسم المطلوب كل ذلك وهو معصوب العينين لا يبصر . وقد فعل ذلك باتفاق مع اناس ارادوا امتحانه واضمروا الاسم المشار اليه آنفاً ولم يخبروه به ولا يحمل وجوده فلم يميزهم بالقوة التي فيه لمعرفة الافكار وكشفه لاقتناعهم . ولكنه لم ينته من ذلك حتى صرّح صرّحاً شديداً وظن القوم انه يموت به كما مات رجل آخر قبله بعد ان عمل ذلك العمل ولكن الاطباء تداركوه بالعلاج ورثوه الى الصواب قبل انقطاع حبل الحياة

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقدمة علمية تاريخية ذكرنا فيها زبدة تاريخ المعارف من حين ظهر المقتطف الى الآن واتبعتها بمقالة في جغرافية البحر المتوسط وتاريخ التجارة فيه اعتمدنا فيها على خطبة في هذا الموضوع لحضرة السر بلينير ففصل امتلكنا في الجزائر وبتلوها نبذة في طبائع الحيوان الاسترالي المعروف

بالقنبر واخرى في البندقية الجديدة التي استنبطها المسيو جنار . ثم فصل طويل من سيرة المرحوم عبد الله باشا فكري وقد كتبها للمقتطف احد فضلاء العاصمة وعلمائها وذكر فيها ترجمته بالتفصيل وجانباً من نثره ونظيره انموذجاً على درجة المترجم في العلم والفضيلة . وبعد مقالة في الروايات لجنا ب حبيب افندي بنوت المحامي ثم مقالة في دار العقاب ذكرنا فيها مذاهب كثيرين من المصريين الاقدمين والفرس والبراهمة والبوذيين واليونان والرومان واليهود والصاري واقتصرنا على ما ذهب اليه علماء هذه الاديان لا ما تعلم به كتبهم الدينية . واتبعنا ذلك بمقالة في تعاون الحيوان امندلنا منها على ان التعاون من اقوى الاسباب لارتقاء الحيوان . وبعدها ثلاث نبذة الاولى في البعوض وعلاجه والثانية في الزيت الاميركي والزيت الروسي والثالثة في الجمل والخلاء

وقد بدأنا باب الصناعة بنبذة في معدن القصدير ومواطنه واستعماله في الصناعة . واتبعناها بنبذة صناعية مختلفة كالذهب الصناعي الذي اشتهر الآن في فرنسا وكينية استخراج الطيوب في مدينة نيس . وفي باب الزراعة فوائده شتى في غذاء النبات والمواد التي يأخذها من الارض وكيفية تلقيح النبات . وبقيّة الابواب جامعة له وائده شتى

فهرس الجزء الاول من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) مقدمة السنة الخامسة عشرة ١
 (٢) البحر المتوسط ومهد العمران ٢
 (٣) التنفر الكبير (مصورة) ٦
 (٤) بندقية جفار (مصورة) ٧
 (٥) سيرة المرحوم عبد الله باشا فكري ٩
 (٦) الروايات ١٦
 (٧) دار العقاب ودار الثواب ١٨
 (٨) تعاون الحيوان ٢٦
 (٩) البعوض وعلاجه ٢١
 (١٠) تعليم الصغار ٢٢
 (١١) الزيت الاموري والزيت الروسي ٢٦
 (١٢) الجبل والنجلاء ٢٧

لجناب الاديب جرجس افندي خولي

- (١٣) باب الصناعة . التصدير ومواطنه . الذهب الصناعي . تفضيض العاج . استخراج الطيوب في نيس .
 تسويد النحاس . صيغ العاج . عمل البستيل . النضة الصناعية . تلوين الرخام . حبر القبور ٤١
 (١٤) باب الزراعة . حاجة الارض وغذاء النبات . تحميم البزرة للمواشي . المحنطة والبرتاسا .
 نظف البيوت فحصب الاطيان . تلحق النبات (مصورة) . النور الكهربائي والفحل ٤٥
 (١٥) باب المناظرة غمر البحر للقطر المصري . الكلمات الاعجمية . الغنى والفقر ٥١
 (١٦) باب الرياضيات . استلفات رياضي . حل مسألة الصرف الابدوليكية . قيمة الدائرة الى سبعة
 اقسام متساوية ٥٤
 (١٧) باب تدير المتزل . المخبز على انواعه . الوفاة والصحة المتلوجات . ٥٧
 (١٨) باب المسائل واجوبتها . وفيه ٢٤ مسألة ٦٠
 (١٩) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . اهالي نمانيا وديانتهم . ذاكرة عممية . محبة المال . الطلي
 باللاتين . طلبة العلم في فرنسا . العوائد الادبية . السكرس . تربية دود الحرير في فرنسا .
 بعد الشمس . النور الكهربائي في امريكا . نجاج التليفون . الغراموفون . مباراة النساء للرجال .
 الطيور الداجنة في فرنسا . عقم العظام . الطب والاطباء . استعمال الملح . اطول الشعور . نسبة
 الاطباء الى السكان . الماس اثريفة . قلة النسل في فرنسا . مياه القاهرة . سكان القاهرة ووفياتها . مدى
 التليفون ٦٥

المقطف

الجزء الثاني من السنة الخامسة عشرة

١ تشرين ٢ (نوفمبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٨ ربيع الاول سنة ١٣٠٨

داء السل ودواؤه

ببحثهم واكتشاف أم

اوردنا في غرة السنة الماضية كلاماً مسهباً موضوعه السموم في اللثوم ابنا فيوان داء السل قد ينتقل الى الانسان من الحيوان الاعجم. ويقال انه ما من موضوع طبي شغل الافكار كما شغلها هذا الموضوع منذ الاثني عشر شهراً الماضية والمأمول ان تكون نتائج البحث فيه من اعظم ما اتصل اليه العلماء في هذا العصر بل في كل عصر من العصور السالفة لان خمس اهالي اوربا واميركا يموتون بداء السل ونصف الذين يموتون في البلاد الانكليزية في سن الزواج وإخلاف النسل اي بين السنة الخامسة عشرة والخامسة والثلاثين يموتون به ايضاً فاذا علم مصدر الداء واستئصل من منشأه او وُجد علاج يمنع فتكّه بالناس نجحاً خمسهم من شره ومن ميتة لا اشنع منها

وقد انجلى البحث في امر السل حتى الآن عن خمس حقائق الاولى ان سببه كائن نباتي صغير وهو باشلس السل. والثانية ان هذا الباشلس موجود في الانسان المصاب بالسل وفي الحيوان المصاب بالسل ايضاً. والثالثة ان السل ينتقل بالعدوى من المواشي الى الانسان. والرابعة ان طريقة هذا الانتقال الأكثر شيوعاً هي اكل الانسان للحم الحيوانات المصابة بالسل. والخامسة ان طرق الطبخ العادية غير كافية لامانة هذا الباشلس ولا تمت جراثيمه على الاطلاق والجراثيم هي السبب الأكبر للعدوى. ويكاد البحث ينجلي عن حقيقة سادسة وهي ان الدكتور كوخ الشهير مكتشف باشلس السل قد اكتشف الآن دواء له وهي ام الحقائق واعطها نفعاً

اما من جهة الحقيقة الاولى فقد قال الدكتور كوخ نفسه ان هذا الباشلس يوجد في كل حوادث التدرن الحقيقية ونسبته اليها نسبة العلة الى المعلول. وقال في مكان آخر لقد توفرت الادلة الآن في كثير من الامراض المعدية كالبتنة الخبيثة والسل والحمرة والتنانوس وكل الامراض التي تعدي بها الحيوانات ان الميكروب المسبب لكل منها يوجد في كل حادثة من حوادثها ولا يوجد في حوادث اخرى غيرها واذا استخرج من البدن وربي في سائل يربي فيه ثم اطعم به حيوان سليم ابتلي بذلك المرض. وذلك كلة دليل على ان نسبة الباشلس الى المرض نسبة العلة الى المعلول

وقال الدكتور كونس في اثبات الحقيقة الثانية لقد ثبت ان هذا الباشلس علة المرض في التدرن البقري وفي الانسان ايضا. واجمع اعضاء مؤتمر السل التدرني الذي عقد في باريس منذ عامين على ان داء السل الذي يعترى الانسان والذي يعترى العجاوات واحد وسببه واحد وهو باشلس السل ولذلك فلم المواشي المصابة به ولبنها ما سبب انتقال العدوى منها الى الانسان. وبعد ذلك ببضعة اشهر افرج مجلس الصحة في نيويورك باميركا على ما اجمع عليه مؤتمر باريس حاسبا ذلك نتيجة قطعية للحوادث التي ثبتت بالامتحان ثم تلته لجنة اخارها المجمع الطبي البريطاني فقررت ان داء السل في الناس والمواشي واحد

ولما ثبت ان السل ينتقل من الحيوان الى الانسان باكل الانسان لحم الحيوان المصاب به او شربه من لبنه منع بيع لحم الحيوانات المصابة بالسل في مدن كثيرة من اوربا وقد بذلت المهمة لتعليم هذا المنع في كل الممالك الاوربية ولولا ما يحدث به من المشاكل كطلب الناس تعويضاً عن مواشيهم التي يثومرون بانثلافها واضعاف تجارة البلدان التي تعتمد في تجارتها على بيع المواشي لبيع في كل ممالك اوربا

وقد ثبت بالامتحان ان باشلس السل لا يموت دائماً بالطبخ العادي ولا بالهضم فقد اطعمت الحيوانات لحم حيوانات اخرى مصابة بالسل بعد طبخه فانتقل السل الى ابدان عشرين في المئة منها دلالة على ان الطبخ والهضم لا يبيتان جراثيمه ولكن اذا طالت مدة الطبخ مات الباشلس ولو لم تكن الحرارة شديدة

فاذا ثبت ما تقدم اي ان داء السل موجود بكثرة في المواشي وانه ينتقل منها الى الانسان الذي يأكل لحما وان الطبخ والهضم لا يبيتان وجب ان يصاب الناس كلهم بالسل لانه فلما يوجد من لا يأكل منهم لحماً مصاباً به والامر على خلاف ذلك ولوكثر

المصابون . فلا بد من وجود وافي بيني الانسان من هذا الداء العياء ولولا ذلك لافترض النوع كله من زمان طويل . والذين يتذكرون ما كتبناه منذ نحو سنتين في مقالة مرضوعها الحرب العوان في دم الانسان يعلمون ان في الدم ميكروبات صغيرة تسطو على ميكروب الامراض وتأكله فتنجي الانسان من شره وهنا يصح ما قيل ان الله خلق لكل داء دواء . " وقد قال الكيماوي الشهير السرهنزي رسكو من خطبة تلاها في شهر يوليو الماضي ما ملخصه ان في البدن خلايا من نوع خلايا الدم البيضاء تنتقل فيه من مكان الى آخر وتفتش كل ما تعثر به من الباشاس . وهنا الجهد الحقيقي لاجل الحياة وهو قائم على قدم وساق في جسم كل حيوان على الدوام فان هذه الخلايا تحمي حي الجسد وعليها تتوقف صحته وبمكثك ان ترى بالميكروسكوب افعالها وحروبها المتواصلة واقتناسها كل ميكروب غريب . والجسم لا يخلو من الباشلس السام فقد وجد باشلس الدفتيريا وذات الرئة في افواه الاصحاء ولكنه لم يستطع ان يلحق باجسامهم ضرراً لان الخلايا المتقدم ذكرها قائمة له بالمرصاد فلا يلبث ان يدخل البدن حتى تقتك به وتجي الانسان من شره "

والظاهر ان هذه الخلايا تفتش دائماً عن باشلس الامراض فتناصبه الشر حيثما وجدته ولا تنفك عنه حتى تلتهمه التهاماً ولكنها قد تعجز عنه لضعفها او لضعف الجسم الذي تتخذ ميداناً لحربها فيمنو الباشلس ويشدد وطأته على الجسم حتى يناله ويميته . ويقال ان زركسيس ملك الفرس جيش على اليونان ثلاثة ملايين من الجنود والانباع وحتى الآن لم يجهز ملك آخر جيشاً عرماً بلغ في عدده وعدده ما بلغه ذلك الجيش ولكن العالم بولنجر حسب ان المسلول ينبت في يومه لا اقل من عشرين مليوناً من باشلس السل فانت ترى من ذلك شدة المناضلة في بدن الانسان بين باشلس السل والخلايا التي تقتصره وكثرة التتلى في هذه الحرب العوان

وهذه الخلايا هي العدو الطبيعي للسل وافيد من الامراض المعدية ولكنها لم تقدر على استئصال السل مع ما هي عليه من شدة الباس فبقى يفتك بخمس اهالي اوربا واميركا ولذلك نهض العلماء وفي مقدمتهم الدكتور كوخ الشهير مكتشف باشلس السل والكوليرا وجعلوا يبحثون عن علاج يمتنون به باشلس السل وينفذون الناس من فتكه او بمعوثة من النمو والتكاثر فينجو الجسم منه على كل حال . وفي المؤتمر الطبي الاخير خطب الدكتور كوخ في هذا الموضوع فقال ما نصه

”لقد عثرتُ على مادة تمنع نمو باشلس السل في انبوبة الكشف وفي جسم الحيوان ايضاً. والبحث في السل يقتضي زماناً طويلاً ولذلك لم يكمل بحني حتى الآن مع انني قضيت فيه نحو سنة وكل ما يمكنني ان اقله الآن هو ان الحيوان المعروف بجنزير الهند وهو كثير التعرض لداء السل لا يعود جسمه يقبل هذا المرض اذا عولج بهذا العلاج واذا كان المرض قد ابتلى جسمه قبل ذلك ونمكّن منه والعلاج يوقف المرض بدون ان يضرّ بالجسم ولذلك اكتبني الآن بان اقول ان هذا العلاج يمكنه ان يجعل باشلس السل خالياً من الضرر من غير ان يلحق بالجسم ضرراً واذا صحّ ذلك في السل ونجحنا في التغلب على باشلسه امكنا ايضاً ان نجري هذا الجري في غير المل من الامراض“

هذا هو الاكتشاف الاهم الذي يحقّ ان يسطر على صفحات الدهور تخليداً لذكر هذا الشهير وانهاضاً لهم غيره من الباحثين . اما ماهية العلاج فلم تنف عليها حتى الآن . واذا وقفنا عليها قبل نعمة طبع هذا الجزء نشرناها في باب الاخبار والاكتشافات

دار الثواب

اطلنا الكلام في الجزء الماضي على دار العقاب وما بظنه أكثر الشعوب من امرها ووعدنا ان نسط الكلام في هذا الجزء على دار الثواب وانجازاً لذلك نقول مبتدئين بالمصريين القدماء لانهم اقدم الشعوب حضارة : كان عند قدماء المصريين كتاب يسمى كتاب الاموات وصلت اليها منه نسخ كثيرة موجودة الآن في دور التحف بأوربا وفيها أدلة قاطعة على انه قديم جداً حتى لقد خفيت معاني بعض فصوله على الناس في ايام الدولة الحادية عشرة من الدول المصرية . ويظهر من هذا الكتاب ان الانقياء يحيون حياة أبدية فيمضون اولاً الى دار الاموات ثم يتمصون في صور شتى واخيراً يجلون في الاله اوسيرس نفسه . فقد قيل في الفصل الاول من هذا الكتاب ان به يخرج الميت ويدخل كما يشاء ولا يرد ويطمع اللحم من عن مذبح الشمس وحينما يمر في حقول الفردوس يعطى منها قمحاً وشعيراً . ويعترضه ما لا يحصى من الالباسة الذين يترصدونه ليخطونوا نفسه ويهلكوها ولكنه يتغلب عليهم بكلمات يتعلمها وينطق بها . وتوالي هجمات الالباسة على كل عضو من اعضائه ولا سيما على قلبه ولكن في هذا الكتاب ايات كثيرة يفهم بها عنه . وفي الآخر يأتي الى المحاكمة امام الاله اوسيرس والقضاة الاثنين والاربعين

في دار العذابين وهناك يعترف الاعتراف المشهور المنطوق في كثير من موادّه على الوصايا العشر فيقول مخاطباً الآلهة المختلفة الهأ الهأ انني لم اتوان ولم أكن في الطريق ولم افتخر ولم اسرق ولم اش باحد ولم اخلس امتعة الآلهة ولم أكذب ولم أكل القلوب ولم اقتل حيواناً محرماً ولم ازن ولم اجذّف ولم اثرثر ولم ادنس النهر ولم اضر الآلهة ولم اش بعد الى سيد . ثم يقول على ما في الفصل الخامس والعشرين من كتاب الاموات "السلام لكم ايها الآلهة الذين في دار الحق وليس فيكم غش . . . نجوني من الآله الذي يغتذي بالاخصاء في يوم الدينونة العظيم . ليذهب اوسيرس انتم تعلمون ان لا عيب فيه ولا شر ولا اثم ولا ذنب فلا تعذبوه ولا تقاوموه . وهو عائش في الحق ويسر بان يفعل ما بقوله الناس وترضاه الآلهة . وقد اطعم الجباج وسقى العطاش وكسا العراة وصنع لي قارباً لأعبر به وصنع الطعام المقدس للآلهة والولائم للارواح فلا تشكوه الى رب المخطئين لانه فقه طاهر وبديه تقيتان "

فاذا جاز الميت من الدينونة سالماً صار مثل الآله اوسيرس واقام في ربوع النعيم وعُومل معاملة الآله وذُبح اعدائهم وكلمهم ودُقت اعناقهم وكُسرت سوقهم واستصلوا الى الابد واصبح بآمن من كل شرٍ حتى اذا اجتمعت جنود الليل والظلمة وحاولت ان تلحق به شراً حبطت كل مساعيها لانه يكون قد صار الهأ . فالسعادة الابدية عند المصريين القدماة تقوم برجوع النفس الى الله الذي صدرت منه

وكان اليونان والرومان يقولون ان نفوس الابرار تنقل الى الاليزيوم وهو فردوس النعيم عندهم وقد ذكر هذا الفردوس في اشعار هوميروس مرة واحدة اذ قيل ان الآلهة عازمة على ان تنقل بروتيوس الى الاليزيوم في اقصى الارض حيث يقتنع بالسعادة الابدية وهناك لا ثلج ولا شاييب ولا عواصف بل نسام لطاف تهب من البحر المحيط بفتبرد الهواء وتطهره وتنشئ الارض . وقد افاض الشاعر فرجيل الروماني في وصف دار النعيم وابعادها وانبث لها كل ما يسر النفس وبلذ الحواس وبشبهه الانسان ولو كان من اشدة الناس شبقاً . وابعادها وافراحها كلها ما يلتذ به الناس في هذه الحياة الدنيا فالرجال الذين قتلوا في الدفاع عن وطنهم يُعطون هناك خيلاً واسلحة ومركبات والجميع يتمتعون بالغناء والرقص والسكر والولائم

وقد اختلف اليونان والرومان في موقع دار الثواب هذه فقال بعضهم انها في البحر المحيط بقرب شاطئ افريقية بين الجزائر الخالدات وقال غيرهم انها في جزيرة ليوس في البحر الاسود عند مصب الدنيوب . وقال فرجيل انها في ايطاليا نفسها وقال لوسيان الشاعر انها

بقرب القمر وقال فلوطرخس انها في قلب الارض . وانتقلوا كلهم على انها دار نعيم وحبور مملوءة بالرياض والغباض ماؤها نير وهواؤها عليل وطيبورها مغرّدة وسماؤها بالشموس مرصعة وذهب فرجيل في وصفه مذهب فيثاغورس وإفلاطون معاً فقال ان نفوس الناس تكون هناك مجرّدة من الاجساد الترابية ولكنها لا تكون مجردة من الاميال والمواطف الارضية فتعقل وتتفعل بالملذات كما كانت وهي على الارض . وتقيم في ديار النعيم الف سنة فقط ثم تشرب من نهر ليثي احد انهار دار العقاب وتعود الى الارض وتنقص فيها على صور شئ . ولكن أكثر الكتاب خالفوه في ذلك وقالوا ان ايجاد دار الثواب ابدية لا انقضاء لها

وكان اهالي المكسيك القدماء يعتقدون ان نفوس الابرار تذهب بعد الموت الى تسعة اماكن مختلفة بحسب مراتبهم ونفوس الاشرار تذهب الى مغابر عميقة في جوف الارض لتعذب فيها . واهالي غرينلندا قالوا ان دار الثواب في قلب البحر المحيط ولا يبلغ اليها الا مهرة الصيادين . وكل سكان اميركا الاصليين يعتقدون بخلود النفس في دار الثواب وهي عندهم مثل دار الثواب عند اليونان والرومان منعمة بالملاهي والملاذ حيث الربيع دائم والغباض مملوءة بالطرائد والانهار بالاسماك والخيرات كثيرة والناس لا يعرفون الجوع ولا التعب . وخصوا المكان الاعلى في فردوسهم بابطالم المحنكين الذين قهروا الاعداء واسروهم واكلوا لحومهم وبصيادهم الماهرين الذين اشبعوهم من صيدهم ولذلك كانوا يدفنون مع الميت قوسه وسهامه وبقية اسلحه التي يستعملها في الحرب والصيد لكي يستعملها في دار النعيم ويدفنون معه ايضاً جلوداً وذرّة ومواعين مختلفة . وكانوا احياناً يدفنون مع رئيسهم بعضاً من نسائه وعبيده وامائه لكي يقوموا بخدمته في دار النعيم كما كانوا في هذه الدار . وكان هذا الاعتقاد راسخاً في نفوسهم حتى ان هؤلاء كانوا يتقدمون للموت من تلقاء انفسهم لكي يدفنوا مع سيدهم ويرافقوه الى الدار الاخرى . اما دار العقاب فاعتقادهم فيها ضعيف جداً وذكرهم لما قليل

وهنود الهند نعيم الرجوع الى الهم برها والامتزاج به . واهالي سكنديناويا كانوا يعتقدون بوجود دارين للثواب الاولى للذين يموتون قتلاً والثانية للابرار وهي مستوفى بالذهب فيقيمون فيها الى الابد متمتعين بالفرح الدائم والابطال منهم يتسلحون كل يوم ويصططون كانهم في ميدان القتال ويهجم بعضهم على بعضهم ويتضاربون بالسيف ويتطاعنون بالرماح الى ان يتمزقوا ارباً ارباً وحينما تحين ساعة الانفصال تنصل اعضاؤهم ويعودون

الى ظهور خيولهم سالمين ويمضون جميعاً الى قصر الاله اودن يأكلون ويشربون وطعامهم من لحم خنزير مسمن ولحم لا يند وشرايبهم من لبن عتة واللبن لا يفرغ ونطوف عليهم العذارى بكموس الشراب يملأنها لهم كلما فرغت

وقال علماء اليهود ان للثواب دارين داراً سفلى وداراً عليا وبينها عمود قائم يسمى قوة صهيون وفي كل سبت يصعد الابرار على هذا العمود من الدار السفلى الى الدار العليا يأكلون فيها ويتمتعون بروية الحق سبحانه وفي كل من الدارين سبعة منازل لسبع طوائف من الناس المنزل الاول في الدار العليا للذين قتلوا من اجل الله ومجده والثاني للذين ماتوا غرقاً في البحار والثالث للمعلم يوكنان بن زاخي وتلامذته والرابع للذين نزلت عليهم سمابة وظللتهم والخامس للذين نابوا عن خطاياهم والسادس للذين لم يتزوجوا ولم يرتكبوا ذنباً في حياتهم والسابع للمساكين الذين تمرنوا في النوراة والمشتا وعملوا في صناعة شريفة

وعندهم ان نفوس الابرار لا تصعد الى الدار العليا حال مفارقتها للجسد بل تستعد لذلك في دار الثواب السفلى وبعد ان تبلغ الدار العليا تعود الى جسدها اجاباً وتزور هذا العالم ومنازل غيرها من الابرار الذين دونها ولكنها لا تستطيع ان ترتفع الى منازل الذين فوقها واذا حاولت ذلك أكلتها النار المحيطة بتلك المنازل وبين الابرار اقوام قريبوا من الحق سبحانه فجاز لهم ان يجلوا في كل المنازل العليا والسفلى بل في منازل الملائكة ايضاً ليظهروا لغيرهم من الابرار مقدار الحكمة التي منحهم الله بها وقال احد علمائهم انه طاف الفردوس كله فوجد فيه سبعة منازل فقط وكل منزل منها مئة وعشرون الف ميل طولاً في مثلها عرضاً وقد بحث كثيرون عن عقائد الناس في هذه الايام ولا سيما الامم الذين لا كتاب لهم فوجدوهم من حيث الاعتقاد بدار الثواب على مذاهب شتى لا تحصى لكثرتها وتباينها فاهالي جزائر تنغا يعتقدون ان رؤساءهم خالدون وسوفتهم قانون واعيانهم الآراء مختلفة فيهم فبعضهم يقول انهم خالدون وبعضهم يقول انهم قانون وحاول احد الاوربيين ان يتبع رجلاً من اهالي استراليا الاصليين بانه يمكن ان يوجد بدون جسد فضحك الرجل منه وقال انه يستحيل ان يوجد ولا فم له لياكل ولا رجل ليشي واهالي جزائر فيجي يقولون ان النفوس التي تبلغ دار الآخرة قليل عددها لكثرة ما يهلك منها في اثناء الطريق وغيرهم يعتقد انه لا يصل الى دار الخلود الا الذين وشمو ابدانهم واما غيرهم فتعترضهم جبارة عظيمة في طريقهم وتلتهمهم وبعض زنوج غينيا يعتقد ان النفوس نحاس بعد الموت فالتى توجد ملومة بطرحها المهم في النهر وينفيها وبعض الهنود يعتقد ان مقر الفردوس في الجبال

التي شمالي بلاد الهند. وإهالي تنغا يعتقدون ان النفوس تذهب بعد الموت الى جزيرة كبيرة الاشجار والازهار والثمار كلما قطنوا منها ثمرة ظهر غيرها اثمار ولبعد هذه الجزيرة عن بلادهم لم يصل اليها احد من الاحياء الا ان قوماً منهم وصلوها مرةً وصعدوا اليها وحاولوا القطف من اثمارها فاستحالت امامهم الى اخيلة فاضطرم الجوع الى الرجوع عنها. ويقال ان اعتقاد اليابانيين بالخلود راسخ فيهم حتى انهم قد يستدينون مالاً ويمدون باقاته في الحياة الأخرى وذلك كان شأن أهالي بريطانيا ايضاً في سالف عهدهم

وأهالي جزائر فيجي يعتقدون ان حالة الانسان في الحياة الأخرى تتوقف على حاله حين موته وبما ان الطريق الى فردوسهم طويلة شاقة كثيرة المخاطر فيفضلون الموت في سن الكهولة على الموت في سن الشيخوخة. فاذا اكمل احدهم وقارب سن الشيخوخة دعا اولاده واقاربه وطلب اليهم ان يقتلوه لكي يمضي الى دار الاموات وهو في قوته فيجتمعون ويتشاورون ويعرضون عليه الحق او الواد (الدفن حياً). قال احد المرسلين دعاني احد الشبان مرة لاشاهد دفن امي فليئت دعوتيه وذهبت مع من ذهب وسرنا نحو المدفن وسألته عن امي لانني لم اجد معهم نعشاً فاشار اليها وكانت ماشية معهم مسرورة جذلة فظننت انه ينهك علياً وانتهرته فقال انا قد فرغنا من وظيفتها ونحن ذاهبون بها الآن لندفنها حسب ارادتها وقد دعوتك كما دعوت غيرك من كهنتنا. فحاولت كثيراً ان اصرفه عن هذا العمل القبيح فكانت حجة ان المرأة انا ونحن ابناءؤها ولنا وحدنا الحق في قتلها ودفنها ولما وصلوا بها الى القبر جلست عليه وتقدم اولادها وربطوا عنقها بحبل من مسد وشدوا به حتى خنقوها ثم واروها التراب وعندما ذهبت بذلك فتية الى دار الثواب

وقد اتفق عقلاء الشعوب المتمدنة في كل العصور السالفة على ان اله الكون يسكن في الاعالي وهناك مقام الابرار بعد الموت. ومما يكن من اصل هذا الاعتقاد فلا شبهة في انه قد حلت مرارة الحياة وسهل سبل الفضيلة على متبعيها وعزى الفضلاء بان ثوابهم في الآخرة اذا لم ينالوه في هذه الحياة الدنيا فترقت النضائل والآداب وزاد عدد الذين يؤثرون على انفسهم ولو بهم خصاصة. اما حقيقة ما يلاقى الانسان بعد الموت فما تقصر العلوم الطبيعية عن ادراكه ولكنها تكاد تثبت ان الخلود حقيقة مقررة وان الحياة الأخرى ارقى من هذه الحياة الدنيا جرياً على الناموس الطبيعي وهوان التقدم اعم من التهنيز ولا يستحيل ان تكشف لنا اساليب جديدة للبحث فنذكر بها ما نعجز اليوم عن ادراكه :

سيرة فاضل

(تابع ما قبله)

ومن كلام له كتبه الى حضرة الشيخ عبد المجيد افندي الخاني من علماء دمشق يصف ما صادف في طريقه من دمشق الى بعلبك قوله في وصف بقعة ماء صادفة
فوافينا خضرة ونضرة وجمال سمة ونظرة واشجاراً وانهاراً وانماراً وازهاراً وحدائق ذات بهجة وحفائق تنعش المهجة حتى انتهينا الى موضع غدِير من ماء غير غزير الموارد عذب بارد غير مزدحم بالصادر والوارد ونهر احلى من لى العذراء يعرف بالعين المنخضراء وجدناه ابيه من العين السوداء واشهى من الوجنة الحمراء واغلى من البيضاء والصفراء واحسن ما تحت الزرقاء وفوق الغبراء تحف حافتيه اشجار بديعة الالوان والاصناف مكللة بالاف من الناكهة متنوعة الاصناف عليها من رونق الورق المونق ثياب سندس خضر واستبرق ومن الثمر والزهر انواع زمرد ووجوه والنهر بفرط صفائه ورقة مائه ينم على ما باسفل اجزائه من رمل وحصبائه كأنه ادرّ منشور في باطن بلور او كافور مَزْرور في غلائل من نور بظفر فيه كل من الخمس الحواس بحمته من نعيمه وذئبه فالباصرة بحسن رؤيته وبهجه واللامسة بلطف ملمسوع برودته والذائبة بعذوبته والسامعة بخبر تياره والشماعة بعير اشجاره وازهاره فلم نقالك ان ملنا اليه وترامينا عليه لاثذين من خطر ما مرّ عاندين به من ضرر الظماء والحرق لنتنبأ يوم قبلاً وتنفيأ منه ظلاً ظليلاً وتلقى ألم تر الى ربك كيف مد الظل ولو شاء لجعله ساكناً ثم جعلنا الشمس عليه دليلاً وهو كذاب كله غرر جدير ان يشهر ويثر

وكتب رحمه الله الى سعادة علي باشا مبارك ناظر المعارف كتاباً من لوسرن من اعمال موبسرا عند ما كان رئيساً على الوفد العلمي الذي استوفده ملك السويد والنرويج فما جاء في ذلك الكتاب قوله في وصف بعض ما صادف

رأيت ان استمع شريف خاطرك بشيء ما رأيته وسعته في فسحة هذا النهار التي فرغنا منها الآن حين لم يتفادى عليه الزمان كالثمرة القرية العهد من الغطاف والخروج من افشر والغلاف لم يدنسها عبث العابث ولم يذبلها طول مكث الماكث فان آيينها فأنفها ناحية هناك وان رغبت في الاطلاع عليها فهناك

خرجنا من مثوانا بجمل ماؤانا في موقع من احسن المواقع على بحيرة لوسرن من اشهر
بجبرات هذه المواضع وفي حرية بذلك في الواقع فخطونا خطوات من محلنا قلائل الى الباخنة
المنهية المسير على الساحل فاقلمت بنا

يشق عباب الماء حيزومها بها كما قسم التربة المقابل باليد
ونحن نرمي بالابصار الى ما حولنا من الديار المنتظمة بلبات ذلك الماء انتظام
فرائد القلائد على الغادة الجبداء والمنشرة في المروج كالكوكب في البروج بينها المشرف
على تلك الفلال اشراق الهلال والمشرق اشراق الشمس في همامات تلك الذرى
والرؤوس تختلف بها المناظر بين اخضرناضر وازرق زاهر الى ابيض ناصع واحمر
يانع واصفر قانع هريمة السقوف بين شتى صنوف لم يلبسها الغبار ولم تدنسها
الاقدار تقول لم يفارقها قبل هذه الساعة المعار وحولها النبات والاشجار زاهية الاخضرار
متلونة النوار متنوعة الاشكال والثمار متولية غسل ابدانها الامطار فهي تتألق تألق
الانوار وتأخذ بجامع البصائر والابصار وتذهب بالافكار ذهاب التيار بموج البحار قد
عرف اهلها بمقدار نعمة المنعم الكريم فأدوموا حقها اعتناء واحتفاء واعتنى بمعرفة اسرار حكمة
الصانع الحكيم فاهتدوا اليها بقدرته اهتداء ولا جرم فالحق جلت نعمته وعلت عظمته يعطي
على السؤال بلسان الحال والاشتغال بالسبب ما ليس يعطى على السؤال بلسان المقال
الذي يعتريه الكذب في الرغب والرهب بخلاف اللسان الاول فهو مميز بالعصمة من هذه
الوصمة فالزارع منا اذا غرس شجرة او التى في الارض الحرة بذرة ثم نولاهما من السقي
والخدمة بكل ما في وسعه من المهمة قد سأل الله سبحانه بلسان حاله فأعطاه ما استحق
وفوق ما استحق من نواله فقد اجرى عادته وهو اكرم مسئول أن لا يقابل سؤال لسان
الحال إلا بالقبول بخلاف ما لو زرع في غير مزرع او اعرض عن واجب الخدمة وامتنع وقعد
يسأل الحق بلسان المقال انا الليل واطراف النهار ان يرزقه منها أطايب الثمار
ويستزيده الاكثار فقد اساء الادب ولم يحسن الطلب فطالب الحق جلت قدرته بما
يخالف ما جرت بوسنته فلا يجد لذلك سبيلاً ولن تجد لسنة الله تبديلاً فاستحق ان
يحرمة ابداً ولا يظلم ربك احداً

ألم تر ان الله قال لمرهم وهزي اليك الجذع يساقط الرطب
ولو شاء ان تجيئ من غير هزها جنته ولكن كل شيء له سبب
فسبحان من أبدع وأبدى واعطى كل شيء خلفه ثم هدى وهذه في الهداية العامة لكل

ناطق وصامت وحيوان ومعدن ونابت قد عم كلاً بهذه الهداية لما يليق بحالو ويبلغه الترقى في معارج كماله

ومن ذلك الكتاب في موضع آخر اما البحيرات التي ترى من تلك الذروة في اوقات الصحو فتبلغ ١٤ عدداً ويمتد النظر في هذا الموضع الى مئات من الفرائخ بعيدة الانحاء مختلفة السموت لها من غرائب المناظر وعجائب المظاهر ما تنقطع دونة الاوصاف والنوعت لاسيما الجبال المكتومة بديباج من الثلج ايضاً المتحصنة بدرع من الزرد البديع النعج منفض واذنا تأمل الواقف بهذه الذروة العالية فيما يراه تحت قدميه من المواقع السافلة والاغوار النازلة يتخيل ان ليس بها نسيمة مخلوقة ونفس مننوسة لانقطاع الصوت وانصال الصمت وغاية نصاغر المنظر لبعده السميت وحول هذه الذروة من الممازاة والمنازل والحضرة والنضرة والارواح والادواح ومواطن الانس والانشرائح والراحة والارتياح والمباحنة والمناظرة والمسامرة والمسابرة ما لم يكن يخاطر ببال او يتصور بحال الى آخر ما قال

وله رحمه الله كتاب صغير في نصائح الناشئين وبسي بالفوائد الفكرية قد تنزل فيه الى موافاة افهام الصغار مع النصيحة البارعة والبراءة الرائعة وانما ذكر منها فصلاً في اجل المواضع فضلاً

”اوصيك ايها الولد الناجح بالشفقة والرحمة على جميع العالم فان الرحمة هي الوصف الذي يحبه الله ويرحم كل من يتصف به كما قال رسول الله صلى الله عليه وسلم الراحمون يرحمهم الرحمن وهذا الوصف الجميل اعني الرحمة والرافة والشفقة قد جعله الله سبب حياة العالم ونظام الكون وعمارة الارض ولولاهُ تخربت الدنيا انظر الى امك وابيك واهلك فانهم اولم يكن عندهم رحمة وشفقة عليك في صفرك لتتركوك في الحر والبرد والجوع والعطش تبكي وتصبح ولا يشفق عليك احد حتى تشقى مرارنك من البكاء وتموت ولو كانت الرحمة منزوعة من اخوانك لكانوا اذا راوك واقفاً في مهلكة لا يفتدونك منها بل يتركونك تمهلك حتى لو كان الواحد منهم يطلب شيئاً ينفعه ويكون فيه تلفك يفضله عليك ويطلبه ولا يبالي بتلفك فالرحمة التي جعلها الله في قلوبهم هي التي تمنعهم عليك وكذلك لو كانت القلوب خالية من هذه الصفة لكان الناس يقتل بعضهم بعضاً وموت الجميع بعمل ايديهم فالرحمة هي السبب في بقاء الناس متلذذين متنعمين ومن حكمة الله انه لم يجعلها خاصة بالناس بل جعلها عامة في الحيوانات ايضاً فان البقرة تحن الى ولدها وتصح عند فراقه وتطلبه وتحب ان ترضعه وهكذا الحرة وغيرها فانت يا بني ان كنت تحب ان تكون من عباد الله الصالحين لا بد ان تكون

رحباً شقيقاً فإذا رايت شخصاً واقعاً في مهلكة وامكنك ان تنقذ منها فعليك ان تمد يدك لمساعدته وتخلصه وإذا اراد احد ان يظلم آخر بضربه او نهيه واهانته وتحقيره وامكنك ان تمنعه من الظلم فاعمل ما تقدر عليه في ذلك لاجل ان تحسب من الرحماء المدوحين عند الله والناس . وكذلك اذا رايت شخصاً شريراً او لعباً او قليل الادب او متلاهباً عن الدروس او موصوفاً بشيء من الامور المذمومة فاعلم ان هن مصيبة كبيرة وقعت : فان الشرير القليل الادب او المتلاهي عن دروسه الذي لا يحفظها او يحفظها لكن لا يفهمها تكون عاقبتة الحسرة والدمامة والهلاك لانه لا يكون عنده صفات ممدوحة يتمكن بها من معاشرة الناس ويجلب بها محبتهم ولا يكون عنده علم ولا بصيرة تكشف النور من الظلام والضلال من الهدى والحنى من الباطل والطيب من الردي فيقع في الامور المضرة المملوكة من غير ان يعلم . وإذا كان جاهلاً لا يفكر ان يتفن صنعة يكتسب بها معيشة حسنة لطيفة يرتاح بها من جميع الانعاب والشقاء فيعيش معذباً في نكد واشتغال بال وتشتيت خاطر فهذا الجاهل او النليل الادب يكون في مصيبة من غير شك فانت يلزمك ان تشفق عليه وترحمه وتأنس على حياته النعيسة السيئة وتبذل جهدك انت واخوانك في تهذيبه ونصيحه وازالة جهله على قدر الامكان فانك ان قدرت على تخلصه من كل هذه الرذائل او بعضها او كتبت مع غيره سبباً في ذلك تعد من اهل المحبة والشفقة والرحمة والهمة والصفات المدوحة عند الله وعند الناس ويحصل لك الشرف الحقيقي والمدة الحقة . وإذا لم يمكنك وعجزت عن انقاذ هذا المسكين المصاب بمصيبة في عقله وروحه فتأنس اليه واطلب من الله القادر على كل شيء ان يفضلك ما حل به ولا تكن كالسقاء الغائب الفاسية قلوبهم الذين اذا راى احدهم غيره واقعاً في مصيبة لا يلتفت اليه فمذل اولئك الاشخاص لا يمدون من نوع الانسان الا بحسب الصورة والهئية فقط واما طباعهم فانهما اطباع البهائم التي لا تفكر الا في اكلها وشربها ولا تنبالي بغيرها بل بعض الحيوانات يساعد بعضها بعضاً انظر الى النمل مثلاً تجد يساعد بعضه بعضاً في بناء مسكنه وجلب اوازيه وكثيراً ما ترى النملة تريد ان تخرج قطعة من السكر مثلاً او الحب او غيره من لوازم معيشها فاذا لم تقدر عليها تجد معها كثيراً من جنسها يساعدوا عليها وتجرها حتى تنقلها وهكذا النمل يتعارف في انشاء مساكنه ومخازنه وجلب لوازمه ودفع من يريد التعدي على بعضه او على وطنه فمن يتأخر عن مساعدة غيره ؟ يمكنه يكون اقل منزلة من البهائم ثم اقل من هذا واقبح منه من يفرج بمصيبة غيره ويسره ضرر سواه واقبح من هذا واصل واسوأ حالاً ومالاً من يضر الناس ويظلمهم في انفسهم او اعراضهم او اموالهم ويؤذيهم بقوله او فعله فهذا شر

خلق الله وأفجع خلق الله وأبغض الناس الى الناس وإلى الله كما أن أحب الناس الى الناس وإلى الله أكثرهم منفعة لخلق الله

فاجتهد يا بني في التبعاد عن ظلم الناس غاية التبعاد واحترس كل الاحتراس من الأضرار بالناس وأعلم يا بني أن ظلم الناس والتعدي عليهم ليس كغيره من الذنوب التي يفرها الله ويعفو عنها بمجرد التوبة والندامة والاستغفار بل حقوق الغير لا يفرها الله سبحانه إلا بسباح أصحابها ورضاء قلوبهم فاحذر من الظلم والضرر نهاية الحذر وكن ذا رافة وشفقة ورحمة ومساعدة للناس بقدر ما يمكنك بحيث لا يضررك

وكما أنك ترحم الناس يلزمك أن ترحم الحيوانات أيضاً فإن كان عندك شيء منها فلا ينبغي عليك أن تعذبها فتعذبها أو تحملها فوق طاقتها بل تعني بما كوتها ومشروبها وسائر لوازمها وإياك أن تكره مثل بعض الأولاد الأشقياء السهفاء الذين يأخذون الطيور الصغيرة كالعصافير ويعذبونها وربما يقتلونها على أنهم يسلون أنفسهم بذلك ويضحكون ويتسلطون بتعذيب هذا الحيوان المسكين أو يضرب الحيوان بالعصا أو السوط بلا فائدة فمثل ذلك يعد من قلة العقل وسوء التربية ورداءة الطبع وقسوة القلب وعدم الرافة والرحمة وقد يحصل لهم العتاب على ذلك بحكي أن الزمخشري أحد كبار العلماء المشاهير صاحب كتاب الكشف في التفسير كان في صغر سنه وإيام صباه قد أخذ عصوراً وربط برجل العصفور خيطاً طويلاً وصار يلعب به فرأته أمه فرق قلبها للعصفور المسكين وأدركتها الشفقة لما رآته في من العناب والشفقة فصارت تطلب من ابنها أن يتركه فلم يمتثل ولم يقل منها وصار العصفور يطير من محل إلى محل وهو يجذب بالخيوط فانتطعت رجل العصفور فاغناظت أم الزمخشري وغضبت ودعت عليه بقطع رجله كما قطع رجل العصفور فلما كبر الزمخشري سافر إلى بعض البلاد فاصاب رجله شدة البرد من كثرة الثلج فأنتم رجله وقطعت وجاء في الحديث الشريف عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أن امرأة دخلت النار بسبب قطة حبستها فلا هي أطعمتها ولا تركتها تطلب ما تأكله وإذا كان هذا حال من يحصل منه الأذى للحيوان فكيف يكون حال من يفعل الظلم والضرر بالادمي الذي أكرمه الله تعالى وفضله على غيره من المخلوقات

وانظر العجوبة أن بعض الحيوانات التي نتغذى باللحوم تأكل من غير نوعها ولا يأكل بعضها بعضاً فالسبع مثلاً يأكل من الجمل والغنم وغيرها ولا يأكل السباع والذئب لا يأكل الذئب والكلب لا يأكل الكلاب كأن كل نوع يجتمع بعضه بعضاً مع أنها حيوانات غير ذائلة فكيف يصح من الإنسان أنه لا يجب أبناء نوعه من الناس مع

انهم محتاجون كل منهم الى الآخر ولم عقل يميزون به الخير من الشر ويعرفون قيمة المحبة والرحمة وفائدتهما فيلزم ان تكون محبة الناس بعضهم لبعض اثم من غيرهم واعلم يا بني وفقك الله تعالى للخير والرشاد وهداك لما فيه نفعك ونفع العبادان المحبة الصحيحة التي يتميز بها بنو آدم عن غيرهم ويكون بها الشخص فاضلاً عاقلاً واديباً هي المحبة الصادقة التي تكون هبة خالصة وسريّة سليمة فتكون ثابتة دائمة عند غياب الشخص وعند حضوره وترتب عليها فوائد مثل كون الشخص يسعى للآخر في الخير والفائدة وبرغبة في كل ما ينفعه ويشرف قدره وبعد كمالاً وفضلاً وبنهاً وبجدرة عن كل ما يضره او يجل بشره او يعد نقصاً وعيباً . و يوجد بعض من الناس اذا قابل احدهم الآخر بضحك في وجهه ويقول له اوحشتنا وانستنا وانا مشتاق اليك كثيراً ويظهر له انه يحبه وعنده ما يفارقه يتكلم في حقه بالكلام القبيح او يضحك عليه او يسعى اليه في الضرر واذا كلمه بغش او بحسن له التبع فهو لا يهاب الناس بحسبون من الاشرار المنافقين لانهم يظهرون للناس خلاف ما في قلوبهم فيغرونهم ويضرونهم فتكون صورة الواحد منهم صورة الانسان وحقيقته حقيقة الشيطان الخبيث الذي طرده الله الى الابد فاذا رأيت واحداً من هؤلاء فتأسف عليه واعلم انه مصاب بصيبة كبيرة وهو النفاق واجتهد ان امكنك مع اخوانك في تخليصو من هذا الوصف حتى يكون سليم القلب صادق القول فينفع نفسه ويعيش بعيشة سعيدة

ونختار من شعرو بعض ما جاء في قصائده التي امتدح فيها الجناب الخديوي الرفيع فن قصيدته التي عرضها على المقام السامي بعنذر بها عما نسب اليه قوله

ولي فبك آمال ضمني نجبها	وفاؤك لا ارجو سواك لما ذخرا
وقد مرّ لي فوق الثلاثين حجة	بخدمة هذا الملك لم آلم صبرا
أرى الصدق فرضاً والعنف عزيمة	ونصح الوري ديناً وغشم كفرا
وجاوزتها لا لي عفار يبيديني	كفناً ولا في الكف قد ابتغي وفرا
ولو شئت كانت لي زروع وانهم	ومال به الآمال اقتادها قسرا
ولكنها نفس فدتك اية	نعاف الدنيا ان تمر بها مرا
فمن فقد ألتيت موضع منة	وربك لا ينسي لذي منة اجرا
فلا زلت مأمولاً مرجى مهتماً	بما ترجموه العام والشهر والدعرا

ومن قصيدته التي رفعها الى السادة السنية شكراً لنعمة الالتفات بعد الاعتذار قوله وقد عشت عمراً انني عادي الهوى واحب اذبال الخلي المسلم

ألوم على دين الصباية اهله
الى ان رمى قلبي هوك باسمهم
فأصبحت أحنى بالذي كنت لأحيا
اعد عذاب الحب عذبا وثومة
بلوت الهوى حتى عرفت صروقه
فلا النأي بي ينأى عن الوجد والهوى
ومنها

لقد كذب الواثون فيما سواي
وقد سموني بالذي اتسموا به
وقد غرم اصفاء سمع وراه
يطالع مكتون الغيوب مسطرا
فيستطلع السر الحني مؤيدا
وبدرك غب الغيب عنوا بحكمة
فلا يحسب الباني على الزور ما بني
سيطفيه نار الافك سبل عرمم
ويصدع نور الحني الجج واضحا
ومنها

ولكنني انهي اللسان عن الخنا
سا ضرب صفح القول عنهم زلعة
وافزع بالشكوى الى حكم عادل
ومن قصيدته التي هنا بها الجناب الرفيع يوم ارتقائه على اريكة الخديوية الجليلة
اليوم يستقبل الآمال راجيها
وتردني مصر والليل السعيد بها
ومنها

هتت علياء قد وافتك خاطبة
علياء فانت سموا كل منزلة
رأت علاك فشاقتها حلاك فلم
تخال تها وترو في نهادها
فلم يكن في سواها ما يساويها
تسمع لغيرك من خل بخالها

وكم صمت نحوها نفس تؤملها من قبل لكنها ضلّت مساعيها
تجاذبها فرئت في ايامهم حبالها وتمادت في تنائبها
قضوا غراماً ولم يتضوا بها وطراً فكان اصل منام في امانها
هَذَا بعض ما اقتطفناه فاوردناه . وفي كلامه رحمه الله ما لوتبعناه الملائنا الصعائف
من الطرائف واستغرقنا الاوراق فيما عذب وراق . ومن اراد ان يستزيد من الاطلاع على
غرر نثره ودرر شعره فعليه بما نقل منه في كتاب الوسيلة للشیخ حسين المرصفي
رحمه الله

والمترجم آثار في الادب كثيرة منها الملكة الباطنية المطبوعة في سنة ١٢٨٩ هجرية ومنها
الفوائد الفكرية ومنها شرح بدعية صفوت ومنها جزء من شرح ديوان حسان ابن ثابت رضي
الله تعالى عنه وغير ذلك سوى المراسلات والمقالات التي لوجمعت كانت مجلدات
تقدم انه رحمه الله تولى وكالة ديوان المكاتب الاهلية مدة طويلة ثم عين وكيل المدارس
ثم ناظرها . وكانت المكاتب اول ما تولاه في ادنى درجة من النظام ولم تكن الا من النمط
الذي يسمى الآن ككتيب ثم ارتقت في عهده الى ان صارت حافلة بمبادئ العلوم النافعة
آهله فوضعت القوانين لسيورها ورتبت دروسها على الوجه المؤدي الى الغاية منها ورسمت في الانتظام
قواعدها وظهرت للعامة والخاصة فوائدها واقبل الناس عليها وانتالوا بابنائهم اليها حتى
اصبحت حافلة باللائحة بتولى اديهم افضل الاساتذة وصارت مادة غذاء للمدارس الاميرية
وسلما يرفي عليه الى المدارس الخصوصية

وكان رحمه الله مرجعاً لمن تنوض اليهم نظارة المعارف بشركونه في مهات الاعمال
ويستمدون رأيه في ما انهم من الاحوال يستضيئون برأيه في المشكلات ويهتدون بفكره الى
حل المضكلات يرشدون الى مواضع الاصابة بمصباح علمه ويستكشفون ما غمض من المقاصد
بلسان قلوه فله رحمه الله في تاريخ المعارف المصرية اعمال تذكر واثار تؤثر وتشكر وله في
تقدمها اياد يقدرها العارفون ولا ينكرها الجاهلون

وكان رحمه الله عفيفاً نزيهاً مبالغاً في انتفاء الشبهات متشدداً في التخرج من المحظورات
فنفسه كما قال " نعاك الدنيا ان تمر بها مرّاً " تهرجت له الدنيا في احسن حلالها وتعرضت
له في ايج زينتها واعلاها وتوسلت اليه ان ينال منها فكان كما قال

ولو شئت كانت لي زروع وأنعم ومال به الآمال اقامها قسراً
فقابل الإقبال منها بالاعراض عنها واخار حلية الشرف على لذة الترف وأثر الفضيلة

على المنافع الجزيلة ورضى بالكفاف مع مزبة العنافة فباء بالثناء المخلد ولسان الصدق المؤيد
وكان شديد التمسك باحكام دينه متبصراً في اعتقاده و يقنو صافي الاعتقاد ما يؤخذ
عليه بالاتقاد يرى الاسلام دين الدهر لا تنقضي ايامه ولا تقصر عن مصالح الازمان احكامه
يتفق مع اصول المدنية و ينهض بالام في جميع مراتب الانسانية لا ينافي حقيقة عليّة قطع
بها البرهان ولا يأتى لاهل تحلية الازمان بالوقوف على اسرار عالم الامكان بل يسوقهم الى البحث
في كل كائن كان توصلاً الى ادراك الحقائق على قدر الامكان . فكان رحمه الله مع الشدة
في تدينه مبالاً الى النظر فيما كشفت المتأخرون وانتهى اليه في مجتهد الناظرون داعياً الى التفنن
في المعارف الجديدة هائلاً على احرار فوائدها العديدة يرشد الى ما نقول ما كتبه في حركة
الارض وبعض مسائل فلكية فقد ذهب فيه الى تطبيق ما انتهى اليه النظر على ما جاء في
الكتاب والسنة وصحح الامر فكان يذهب الى ان كل كمال حقيقي يرجع عند الى اصل ديني
قد ينفذ مع صحته يسع كل كمال ما بلغ من غايته غير انه كان لا يستحسن تقليد الاوربيين في
غير النضائل ولا يمجّد مزبة لتغيير العوائد بما ليس ثمة طائل بل كان يقول ما احببنا اليه
اخذناه وما استغنيا عنه تركناه وما يتفق مع مصالحنا الحقيقية نأخذها وما يفسد من ملكاتنا
واخلاقنا ننزله وفي مقال رحمه الله ما يؤيد رأيه هذا شي لا كثير و بيان شهير

وكان رحمه الله رؤوفاً رحيماً باراً كريماً سلس الاخلاق لين الجانب لطيف المحاضرة بعيداً
عن المعاصرة قريباً الى المياسرة يتتصف من نفسه في الحق ولا ينصرها في الباطل لا يأتي ان
يقول اخطأت متى أفتع ولا يخشى اذا ظهرت خلاف رايه ان يرجع فكان الحق اميرة والهوى
اسيرة بأمر لذلك في كل امره و يخضع هذا لسلطان قهره وكان صادق اللبجة لا ينطق بكلمة
حتى تكون لها في نفسه حقيقة واقعة

حضرت يوماً مع صديق له فسأله الصديق ان يكتب له شهادة يقول فيها ان هذا هو
فلان (اسم صديق) لينتقم بهذه الشهادة الى المطبعة الاميرية فيأخذ كتاباً كان قد اشترك
فيه وناظر المطبعة يأتي ان يسلم له حتى يشهد له رجل معروف عند بانه هو المشترك . فاني
المرحوم من تأدية هذه الشهادة مع انه يعلم ان صديقه هو بعينه المشترك ولا يعلم له شريكاً في
اسمه وقال من المحتمل ان يكون شخص آخر بهذا الاسم هو المشترك وان لم اكن حاضراً وقت
الاشتراك فكيف اقول قولاً بجمل خلافة

وبالجملة فكانت له صفات تجمع من النضائل ما يندري غيره وقد كانت البلاد في اشد
الحاجة اليه وكانت آمالها تحوم عليه فحسرت بفقده اجل نصير ولكن الحكم لله نعم المولى والمولى المصير

آثار الامور بين في فلسطين

ذكرنا غير مرّة ان المستر هنري الاثري الشهير ذهب الى فلسطين في الربيع الماضي ليجت عن آثار سكانها الاقدمين كما بحث في الفطر المصري عن آثار سكانه القدماء وغيرهم ممن نزل هذا الفطر وقد اطلعنا الآن على وصف ما وجده من آثار لحيش احدى مدن الامور بين فاقتطعنا منه ما يأتي

كانت لحيش من امهات مدن الامور بين وهي على مقربة من مدينة غزة المعروفة الآن فنقل عليها بنو اسرائيل وجعلوها حصناً من حصونهم التي حملوا بها ثغورهم ثم نقل عليها الاشوريون فالهونان فالرومان وكثرت عليها السنين واخشي عليها الدهر بكلكله كما اخشي على غيرها من مدن الشام حتى عنت آثارها ونسجت عليها عناكب النسيان. ولما ذهب المستر هنري ليفتش عنها بين الخرائب شرع ينقب اولاً في مكان اسمه ام اللطيس ظاناً ان فيه خرائب لحيش لنشابه الاسمين فلم يعثر الا على شيء من الخزف الروماني فترك النقب هناك وانتقل الى تل يقال له تل الحسي وجعل ينقب فيه فعثر على انقاض ست مدن الواحدة تحت الاخرى والسفلى منها قديمة العهد جداً وهي من ايام الامور بين وقد بنيت قبلما جاء بنو اسرائيل الى ارض الموعد. ويظهر من آثارها انها كانت محاطة بسور من اللبن سمكه تسعة امتار والباقي من ارتفاعه يبلغ سبعة امتار ولا يبعد ان ارتفاعه كان خمسة عشر متراً فاكثروا داخله آثار بيوت مبنية بالحجر والطين. وقد ذهب الاستاذ سايس الى انها من بيوت بني اسرائيل التي بنوها بعد ان استولوا على لحيش واخربوا بيوت اهلها الاصليين وبنوا لها سوراً آخر من الاجر سمكه نحو اربعة امتار وفيه برج في زاوية الشمالية الغربية ووجد المستر هنري هناك حجراً مخوناً فيه نتوء ملتف على نفسه يشبه قرن الكبش. ولهذا الحجر شأن كبير عند علماء البناء لانهم كانوا يحسبون ان نيجان الاعمدة المعروفة بالايونية مصنوعة على شكل ذؤابة الفعر الاجعد ولكن هذا الحجر يدل على انها مصنوعة على شكل قرون الكباش ويؤيد ذلك ان قرون الكباش كانت تستعمل في نيجان الاعمدة الفينيقية والذين راوا القدس الشريف في هذه الايام يعلمون انه يحيط بالحرم سور قديم فيه حجارة كبيرة مخونة يظن بعض الفئات من الباحثين انها من عصر الملك سليمان ويظن غيرهم انها احدث من ذلك حتى جعلها بعضهم من ايام الملك هيرودس. وقد وجد الاستاذ هير لوبيس ان هذه الحجارة مخونة بالة مسننة (القدم المشرشرة) وهذا النوع من النحت استعمل اول مرة

في عهد الدولة اليونانية ولذلك فسور اورشليم وسور حبرون من عهد هيرودس لا من عهد سليمان والمجاعة المموتة التي وجدت في لحيش اقدم من عهد هيرودس لانها ليست مموتة بهذه الآلة . وفي ظن المستر بيري انها من عهد الملك حزقيال ابي قبل المسيح بخوسيع مئة سنة . واذا ثبت ان هذا النحت المشرشر ظهر اولاً في عهد اليونان لاقبلهم كان ذلك خبر مرشد للباحثين في آثار سورية ولا سيما في آثار بعلبك

ولا يخفى ان سغارب ملك اشور حارب لحيش وفتحها ونقش ذلك على باب احد القصور في بابل فيتوقع اهل البحث ان يعثر وا في خرائب لحيش على شيء من الكتابات الاشورية التي كان يبعث بها ملك بابل الى ولاية لحيش ولذلك سيعاود المستر بيري البحث فيها في الربيع القادم واذا لم يعثر الا على ما ثبتت هاتين الحقيقتين وما ان التواضع الذي على نيجان الاعمدة مأخوذ من صورة قرن الكبش وان النحت المشرشر لم يكن قبل عصر اليونان فكفى بها جزء لاتعاب واتعاب المشتغلين معه . والمأمول انه يكتشف حقائق أخرى تاريخية لاتقل عنها قيمة في اعتبار من يقدّر الحقائق قدرها

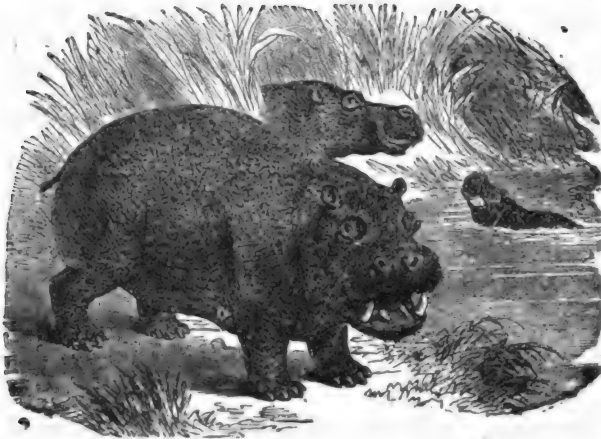
هذا وقد يعجب القارئ من ان علماء المغرب يتجهضون اشق الاتعاب ويعملون اكبر التفتات وينضون الايام والليالي بين خرائب مصر والشام وغيرها من بلدان المشرق ينقبون عن قطع الحجر وشقف الخزف بين الاطلال البالية ويسرون بقطعة حجر منقوشة اكثر مما يسرون بسيكة ذهب ساذجة . ولكنه لو قدر الحقائق العلمية قدرها لعلم انها اثن من كل الجواهر وان الاسفار وان طالت واتعاب وان شئت والتفتات وان كثرت مسترخصة كلها في جنب حقيفة واحدة والحقائق العلمية تاريخية كانت او طبيعية او عقلية مطلوبة لذاتها ولكنها قلما تخلو من نتيجة علمية . ومجموع هذه الحقائق قد امتاز الغرب على الشرق في هذه الابام زراعة وصناعة وتجارة وبها ارتفعت اعلامه فوق الجانب الاكبر من المعمورة

وانه يعجبنا من اهل المغرب اهتمام كبارهم بهذا المباحث وبالباحثين فيها فترى وزراءهم وقواد جيوشهم وكبار تجارهم يهتمون اهتمام علماءهم . بغنيك عن كثرة الشواهد ان غلادستون الشهير يبحث في الآثار اليونانية بحث عالم كبير والسرجون ليك وهو من اصحاب البنوك اشهر في مباحث الاركيولوجية والطبيعة اشتهار اعظم العلماء وسردار الجيش المصري السر غرنزل باشا يهتم بجميع الآثار المصرية ودرسها اهتمام عالم بها . اما نحن فمن العبث ان نبحث علماءنا على البحث في آثار اسلافهم لاننا لم نكتشف حتى الآن من الحاجيات لكي نهم بهذه الكتابات

فرس البحر والكركدن

لا مضاة ان طوائف الحيوان دخلت دار الجهاد وميدان النزاع من حين وجودها على هذه البسيطة وان ما ذكرناه من تعاونها في الجزء الماضي من المقتطف لا ينفي الحقيقة المقررة وهي انها تتنازع البقاء ولكن الغلبة قد لا تكون للاقوى ولا للأحكم بل لماتاسبة الاحوال اكثر من غيروه. والمطلع على دفاث الارض واحافير ما عاش فيها من طوائف الحيوان يرى ان بعض الحشرات الصغيرة كالغريب عاش عليها من اول ادوارها المبيولوجية ولم يزل رانعا في مجبحة العيش الى عصرنا هذا وبعض الوحوش الكبيرة كالموثر والفيل قد انقرض او كاد على ضخامة هامته وشدة قوته. ومن الحيوانات التي ستنقرض عما قليل ونسي انرا بعد عين فرس البحر والكركدن

اما فرس البحر فحيوان ضخم جدا وهو اكبر ذوات الاربع ما عدا الفيل ولكن قوائمها قصيرة حتى يكاد يطفئ بماس الارض . طوله من اربعة اقدم الى عجب ذنبه سبع عشرة



فرس البحر

قدما ورأسه كبير ولكن دماغه صغير . وشدة واسع وشفاه سميكتان وناباه اللذان في الفك السفلي طويلان يبلغ طول كل منها قدمين وعينه صغيرتان وكذلك أذناه وجلده صفيق عار وذنبه قصير كما ترى في الرسم وطعامه النبات والجذور ووطنه الانهار الكبيرة في افريقية وكان كثيرا في النيل وقد رآه عبد اللطيف البغدادي لما جاء القطر المصري

ووصفه وصفاً بديعاً ولكنه لا يخلو من النظر والمبالغة قال

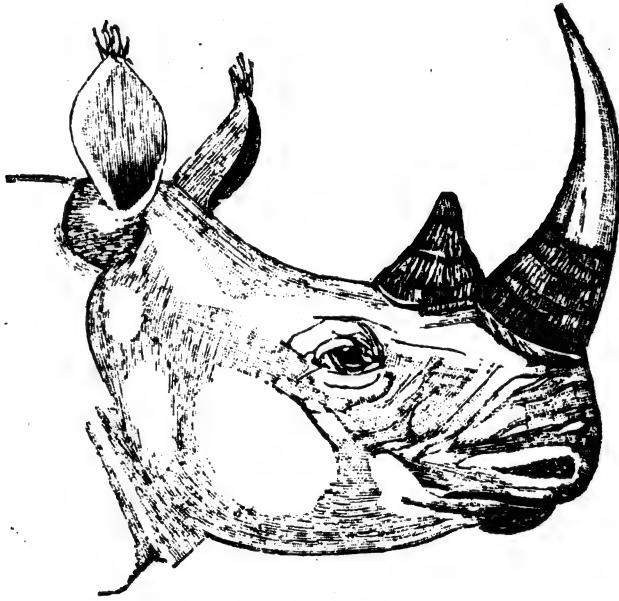
ومن ذلك فرس البحر وهذه توجد بأسفل الارض وخاصة ببحر ديباط وهو حيوان عظيم الصورة هائل المنظر شديد البأس يتبع المراكب فيغرقها ويهلك من ظفر به منها وهو بالجاموس اشبه منه بالفرس لكنه ليس له قرن وفي صوته صمحة يشبه صهيل الفرس بل البغل وهو عظيم الهامة هريت الاشدق حديد الانياب عريض الكلكل مستنق الجوف قصير الارجل شديد الوثب قوي الدفع مهيب الصورة مخوف الغائلة وخبرني من اصطادها مرات وشفا وكشف عن اعضائها الباطنة والظاهرة انها خنزير كبير وان اعضائها الباطنة والظاهرة لا تغادر من صورة الخنزير شيئاً الا في عظم الخلفة . ورايت في كتاب نيطواليس في الحيوان ما يعضد ذلك وهذه صورته . قال خنزيرة الماء تكون في عظم النيل ورأسها يشبه رأس البغل ولها شبه الجمل . قال وثمم منها اذا أذيب ولت بسويق وشربته امرأة اسمها حتى تجوز المقدار

وكانت واحدة ببحر ديباط قد ضربت على المراكب تغرقها وصار المسافر في تلك الجهة مغرراً وضربت أخرى مجهة أخرى على الجواميس والفر وبني آدم تقتلهم وتفسد الحرث والنمل . وعمل الناس في قتلها كل حيلة من نصب الحبال الوثيقة وحشد الرجال باصناف السلاح وغير ذلك . فلم يجد شيئاً فاستدعي بنفر من المريس صنف من السودان زعموا انهم يحسنون صيدها وانها كثيرة عندهم ومعهم مزاريق . فتوجهوا نحوها فقتلوا في اقرب وقت و باهون سعي وانما بها الى القاهرة فشاهدتها فوجدت جلد احداً اجد اسود ثخيناً جداً وطولها من رأسها الى ذنبها عثر خطوات معتدلات وهي في غلظ الجاموس نحو تلك مرات وكذلك رقبته ورأسها . وفي مقدم فيها اثنا عشر ناباً سنة من فوق وستة من اسفل المتطرفة منها نصف ذراع زائد والمتوسطة انقص بقليل . وبعد الانياب اربعة صفوف من الاسنان على خطوط مستقيمة في طول الفم في كل عشرة كأمثال بيض الدجاج المصطف صفان في الاعلى وصفان في الاسفل على مقابلتها . واذا فغر فوها وسع شاة كبيرة . وذنبها في طول نصف ذراع زائد غليظ وطرفه كالاصبع اجرد كانه عظم شبيه بذب الورل وارجلها قصار طولها نحو ذراع وتلك ولها شبيه بخف البعير الا انه مشقوق الاطراف باربعة اقسام وارجلها في غاية الغلظ . وجملة جنبها كاتها مركب مكروب لعظم منظرها . وبالحيلة في اطول واغليظ من النيل الا ان ارجلها اقصر من ارجل النيل بكثير ولكن في غلظها او اغليظ منها انتهى

وكان فرس البحر منشراً في اوربا في العصور الجيولوجية وقد وجدت عظامه بين

أحافيزها والظاهر أنه هاجر منها إلى أفريقيا أو من أفريقيا إليها عابراً البحر المتوسط على المرتفع الذي كان بين تونس وإيطاليا كما ذكرنا في الجزء الماضي من المتنطف أما الآن فلا يوجد إلا في أفريقية

أما الكركدن فأكثر انتشاراً من فرس البحر فإنه موجود في أفريقية والهند وجزائرها ويمتاز عن غيره من أنواع الحيوان بقرن كبير غليظ على أنفه ولبعضه قرن آخر فوقه أقصر منه ومنه نوع يسمى بالكركدن الأبيض أو المربع الأنف وقد صورنا رأسه هنا وهو ضخمة الجثة جداً فلا يكبره من الحيوانات البرية إلا الفيل الكبير



رأس الكركدن الأبيض

وفي السادس عشر من أوغسطس (آب) الماضي كتب بعضهم إلى إحدى المجلات الانكليزية يقول أنه اصطاد كركدنين أبيضين ذكراً وإناثي في بعض غياض أفريقيا ويطن أنها آخر كركدنين أبيضين في تلك الجهات وإن الكركدن الأبيض قد انقرض من أفريقيا أو كاد ينقرض . والظاهر أنه ليس في معارض أوروبا وأميركا حتى الآن كركدن أبيض ويخشى أن ينقرض هذا الحيوان قبل أن يحفظ منه مثال حي أو ميت . ويظهر من مقابلة الرأس المرسوم هنا برأس الكركدن الأسود الكبير الوجود في الهند أن قرن الأبيض أطول وشفته العليا أقصر

ومخريه طويلان لامستدبران كمخري الاسود واذنيو مرآستان لامستدبران كأذني الاسود وقد وصف لنتستون الرحالة الانكليزي الشهير فرس البحر والكركدن فقال ما يأتي ملخصاً ومن حيوانات افريقية المشهورة فرس البحر وهو ضخم الجثة كبير الرأس له نابان كبيران وجسمه يقارب جسم النبل ولكن قوائم صغيرة جداً حتى يكاد بطنه يماس الارض . وسمك جلده أكثر من ستمترين وهو احلت لا شعر عليه الا شعرات قليلة حول فوه وعلى ذنيه . ولونه وهو في البر اسمر قرمزي . واذا غاص في الماء ظهر لونه اسود مزرقاً . وشدقه واسع يسع الانسان وطوله من احدى عشرة قدماً الى اثني عشرة ومحيط بدنه كذلك وعلوه عن الارض نحو اربع اقدام او خمس . وطعامه العشب والقصب والجذور ويتلف قدر ما يأكل . والغالب انه يقيم في النهار في الماء ساكناً ويخرج في الليل يدعى في طلب رزقه

وكان في بستان الحيوانات بلندن فرس من افراس البحر جلب من افريقية صغيراً يرضع وكان يشرب كل يوم لبن بقرتين ويأكل شيئاً من الذرة وبلغ وزنه وهو صغير الف رطل (مصري) ثم زاد حتى بلغ ٢٨٠٠ رطل وصار يأكل كل يوم مئة رطل من العشب والذرة واللبن والجوز والملفوف . ولم فرس البحر طيب وانباة غنية وقد يكون ثقل الناب منها من خمسة الى ثمانية ارطال وثمنه من عشرين الى ثلاثين جنبها . وتصنع منه الانسان الصناعات ومقايض السكاكين ونحو ذلك من الادوات التي يراد ان يبقى عاجها على لونه لانه لا يصفر كعاج الافيال

ومنها الكركدن وهو اقرب الى النبل في كبر جسمه من فرس البحر ومئة نوعان الاسود والابيض والاول منها شرس جداً وهو اصعب حيوانات افريقية مراساً ما عدا الجاموس البري وجسمه طويل غليظ وقوائم قصيرة قوية وعيناه صغيرتان جداً غائرتان في رأسه . وقرنه غير متصل بجسمه ولكنه نافي من بين مخريه فوق شفتي العليا . وطول البالغ من فطيمتو الى طرف ذنيه من اربع عشرة قدماً الى ست عشرة قدماً ومحيط جسمه نحو ١٢ قدماً وثقله نحو خمسة آلاف رطل (ليبر) وهو من اقبح الحيوانات منظرًا وليس له شعر الا على ذنيه وفي اذنيه . وقوته تنوق الوصف وعدوه سريع جداً على ضخم جثته وطعامه الاغصان الطرية والاعشاب ويكثر من شرب الماء وكل الوحوش تخشى بأسه فالاسد يهرب منه والنبل يجتنب مقابله لانه قلما يصارعه مالم تدر الدائرة على النبل وقرنه ثمين تصنع منه مقايض السيوف ونحوها وهو يباع بنصف ثمن انياب النبل وقلما

بصاد مطاردة لسرعة عدوه واحتماله العدو زماناً طويلاً

وقال اوزول وهو من المشهورين في صيده كنت مرة راكباً فرساً من اجود الخيول واستبها فرأيت الكركدن امامي والنفث الى ريفي وقلت له لا بد لنا من اتباع هذا الحيوان وللحال اعلمت، المهاز في شاكلة الجواد فلم يكن الا برهه وجيزة حتى صرت بجانبه واطلقت عليه الرصاص وكانت العاقبة مشومة علي لانه لم يعد الى المرب كهيئة افراد صفه الايض بل دار ونظر الي شزراً ثم مشى نحوي متمهلاً وانا من الرجال الذين لا يعرفون الخوف ولكنني ادرت رأس جوادي حيثنذر وحاولت الفرار فلم بطاوعني وكان اطوع خيولي كلها ولم يكن الا لحة حتى ادركنا الكركدن واحنى رأسه وضرب الجواد بقرنه فخرقه من شاكلة الى شاكلة وخرق السرج الذي تحت فخذي على الجانب الآخر وبلغ رأسه فخذي فقلب الجواد على ظهره من زخم الضربة ووقفت تحته وكان الكركدن اكنفى بما فعل فتركنا صريعين وسار في طريقه فنهضت حالاً وانزلت ريفي عن جوادي وركبت عليه وتبعته خصمنا ولم ارجع عنه حتى القيت على الصعيد صريعاً مضرباً بدمائه اما جوادي فمات من ساعه

وفي مرة اخرى التقى هذا الرجل باثنين اسودين من هذا الحيوان وكأنهما كانا يقصداه فلم يستطع ان يرميها بالرصاص لان الرصاص لا ينغل براسيهما ولم يستطع ان يدور ويرميها في جهة اخرى واذا رمى واحداً فالآخر يدوسه بقدميه فسوّلت له نفسه ان يهرب من امامها ظناً منه انها لا يريانوه لقصر بصرها فعدا قليلاً ولكن واحداً منها ادركه حالاً وضربه بقرنه فاغى عليه . قال ولما افقت وجدت نفسي راكباً على فرسي ويود الفرس واحد من الكفرة وخطر لي حيثنذر اني كنت اصطاد قبل ذلك ولكنني لم اذكر الامر كما يجب فقلت للرجل الذي يقود فرسي على م لا تنفني اثرا لحيوانات فقال راحت . وبالاتفاق وضعت يدي على فخذي اليمنى فوجدتها امتلات دماً ولكنني لم اشعر بالدم وكان في فخذي جرح كبير فعملت ادخل اصابعي فيه ولا اشعر بشيء وفيما انا في حيرة من جرى ذلك وافكاري ضائعة رأيت البعض من رجالي ومعهم محمل فناديتهم وقلت لهم الى اين انتم ذاهبون فقالوا سمعنا انك قتلت فانتينا لناخذ جثثك وحيثنذر عرفت الحالة التي انا فيها . وكان الجرح في فخذي بالغاً جداً ولم يشف الا بعد زمان طويل وبقيت منه ندبة كبيرة وسترافني الى القبر

حقائق في علم الحياة

لمجمع العلوم البريطاني وللمجمع الجامع العلمية النضل الاعظم في تعميم المعارف لانها تدعور رؤساءها واعضاءها الى انشاء الخطب الضافية في كل فنٍ ومطلب وهم في غالب الاحيان من كبار العلماء الذين يرجع اليهم في ما يبحثون ويعتمد عليهم في ما يقولون. ولذلك ترى الجرائد العلمية في اوربا واميركا تعتمد على خطبهم فتدرجها كلها او تنشر خلاصاتها. وهذا شأننا نحن ايضا في المتنطف فقلما نغتر على فائدة في هذه الخطب الا انحننا قراءا بها لكي يبقى تاريخ المعارف متصلاً عندنا كما هو عند الاوربيين ومن الخطب النفيسة التي تليت في المجمع البريطاني هذا العام خطبة بيولوجية للاستاذ مرشل ضمنها اكثر الحقائق التي علمها علماء البيولوجيا حتى يومنا هذا فافتننا منها كثيراً ما يأتي

والبحث في علم البيولوجيا اي علم الحياة وفي كل العلوم الطبيعية بمثابة البحث عن شرائع الحق سبحانه اي عن النواميس الطبيعية التي سنّها خالق هذا الكون المخلوقات تجري بموجبها. فهو من اسمى المباحث التي يشغل بها العقل وتنصرف اليها الازدهان. واكتشاف هذه النواميس وتطبيق الحوادث الطبيعية عليها من انفع ما اشتغل به الانسان لان الحضارة الحاضرة وكل ما نراه من استنباب الامن والراحة والتسلط على القوى الطبيعية كل ذلك من نتائج البحث في هذه النواميس. وهاك مثالا قريبا لذلك وهو اننا نكتب هذه السطور والخبار ترد الينا عن النار الهائلة التي شبت في مدينة طنطا البارحة (في ٥ اكتوبر) وهددتها بالدمار فان رجال الحكومة هناك ارسلوا خبرها بالتلغراف الى الحضرة الخديوية في الاسكندرية والى رئيس نظار الحكومة المصرية في العاصمة فامرا بارسال المطافيء النارية فأرسلت اليها من الاسكندرية والعاصمة راكبة اجنحة البخار وتمكنت الحكومة بذلك من اطفاء هذه النار وتخليس المدينة منها. وقد استعملت لهذه الغاية النواميس الكهربائية والبخارية والهوائية مع ما يتبعها من المستنبطات الميكانيكية. ولولا التلغراف وسكة الحديد والمضخات البخارية لدمرت النار اكثر مدينة طنطا واحرقت حتماً غيراً من سكانها. فالذين مكثوا الحكومة من اطفالها هم غلثني وقولها ودانيل ومورس وباين ووط وستفنسن وكوركي وغيرهم من العلماء الذين بحثوا عن نواميس الكهرباء والبخار واستعملوها لخدمة الانسان. ومن الغريب ان الذين يتمتعون بنعم العالم

الطبيعية كل لحظة من حياتهم لا يزالون يندردون بها وينهون عن تعلمها. لكن جيش التقدم لا يقف عن المسير لاجلهم بل يفادهم ويتبع سيره الى ما شاء الله ومن العلوم الطبيعية الحديثة التي تسابق في مضارها علماء هذا الزمان علم الاجنة وهو علم حديث النشأة لكنه واسع النطاق وقد اكسب عليه العلماء الطبيعيون حتى خيف انه يشغلهم عن غيرهم من العلوم وما ذلك بالامر العجيب لان كيفية تكوّن الجنين في البيضة وانتظام اعضائه المختلفة والاساليب التي يغتذي بها ويتنفس وينمو كل ذلك من المباحث الآخذة بمجامع القلوب اطلالونها هاهنا عما يتصل بها من الفرائب كتحوّل العوم التي تعيش في الماء الى ضفادع تعيش في الهواء واستخانة خياشيمها الى رئات صالحة للتنفس وتحوّل الدود الى زيز مغطّ والزيز الى فراشة طيارة. ونمو كل عضو من الاعضاء الكثيرة التركيب كالعين والدماغ وتدرّجه في انواع الحيوان ما هو بسيط جداً الى ما هو في غاية التعقيد والانتظام. وكل ذلك لا يعدّ شيئاً في جنب الناموس العام المتسلط على كل حي وهو ان هذه التغيرات التي تطرأ على اجنة الحيوانات ليست من العاب الطبيعة ولا مما يحدث فيها عبثاً بل هي تاريخ للادوار التي مرّ عليها اسلاف تلك الاجنة في ارتقاها. وهذا الناموس من اعظم النواميس الطبيعية

وقد اجمع العلماء الطبيعيون الآن على ان جميع طوائف الحيوان العائشة على وجه البسيطة والتي عاشت -ليه في العصور السالفة وانقرضت متصل بعضها ببعض بقراءة دموية وفي كل فرد منها ادلة على تاريخ اسلافه حتى لقد يُعلم منها نسبة والدرجات التي صعد عليها في ارتقاؤه مثال ذلك ان السمك الرقيق الذي تكون عيناه على شق واحد من شقيه قد خالف جميع انواع الحيوان ولكن الذي يراقب حياته من لدن ظهوره الى ان يبلغ اشدّه وتزلق احدى عينيه الى جانب الاخرى يعلم انه تدرّج الى ذلك بحسب مقتضيات المعيشة كما سنبين ذلك بالاسهاب في فصل آخر ولم يخفى من اول امره محالاً لكل انواع الحيوان اذ ان عينيّه تكونان على جانبيه في حداثته مثل غيره من انواع السمك ثم حينما يكبر ويصير يستقر في قاع البحر على احد جانبيه ولا تعود عينه السفلى تنفع شيئاً تأخذ تترك الى جانب اختها العليا الى ان تستقر بقرنها

ونظراً ههنا هذا الناموس من كونه يشمل اكثر طوائف الحيوان وكل عضو من اعضائها وبه تعلل امور كثيرة لا يمكن ان تعلل بدونه تعليلاً مقبولاً كوجود الاعضاء الاثرية في الحيوان البالغ والاعضاء التي تظهر في الاجنة ثم تزول من نفسها مثال الاولى

الظفران النابتان فوق رسغ الفرس ومثال الثانية الاسنان التي توجد في اجنة الحيتان ولكنها لا تشق اللثة بل تزول قبلها يبلغ الحوت اشدّه فان هذه الاعضاء لا فائدة ظاهرة من وجودها ولا تعلّل إلا بأنها كانت مستعملة في اسلاف الفرس والحوت ثم دعت الحال الى اهمالها فضعفت رويداً رويداً وتكاد تزول كما زال غيرها وهي في الآثار المتجمعة من اهذين الحيوانين كينة قوية كما في اسلاف الفرس التي صورنا ارجلها في المجلد الحادي اعشر من المنتطف والصحة ٤٥٢ منه

والاعضاء الاثرية كينة في اللغة واللباس والاناث فالذوابة التي على الطربوش في هذه الايام قد اصبحت عضواً اثيرياً بالنسبة الى الذوابة الكينة التي كانت تغطي الفذال كله. وحروف الجمع والتصرف اصبحت اعضاء اثرية في اللغة الفرنسية تكتب ولا تلتظ. واكثر الرسوم في الاحتفالات السياسية لم يبق لها معنى في نفسها ولكنها تشير الى وقت كان منها فائدة وقد ظهر للشهير اغاسز من تخلص بقايا الاسماك المتجمعة ان اجنتها في عصرنا هذا تمر على الاطوار التي كانت فيها تلك الاسماك المتجمعة فقال "ان الاطوار المختلفة التي تمر عليها كل الحيوانات المحيطة تنطبق على احوال الحيوانات التي تنتمي في العصور الجيولوجية" وما يرى في طبقات الارض من الاحافير بحسب تاريخاً لترقي طوائف الحيوانات وهذا التاريخ ناقص جداً فلا يوجد من الابواب الاولى منه الا ما هو دون الطفيف ولكن الابواب الاخيرة كثيرة المواد حتى تكاد المتاحف تنقص بها. والعلماء الباحثون فيها غير قليل عددهم وقد رأوا فيها ادلة كثيرة على صحة الناموس المشار اليه آنفاً مثال ذلك ان قرون الابل تشعبت بتقدم في السن. واحافير الابل التي وجدت في طبقات الارض تدل على ان قرونه كانت تزيد تشعباً دوراً بعد دور الى ان بلغت حالتها الحاضرة فصارت صغار الابل تمر على هذه الادوار التي مرت عليها اسلافها قبلها بلغت قرونها هذه الدرجة من التشعب

ولا تخلو قاعدة من شذوذ ولا ناموس من مخالفات كثيرة فما تقدم من اقتفاء الحيوانات آثار اسلافها في نموها لا يخلو من شذوذ كثيرة لان هذا الاقتفاء قد يكون ناقصاً وقد يكون مختلاً في نظامه فترى الحيوان ينتقل من درجة الى أخرى ويتخطى درجات كثيرة بينها وقد يتقدم ثم يتأخر ثم يتقدم ثانية فنجدهم حيرانيين متماثلين في نوعيها واحدهما ينحدر من جنس على صورة والاخر على صورة أخرى. فالضفادع المادية تكون اولاً عوماً ذات خياشيم ولكن في اميركا نوعاً منها لا يمر في نموه على هذا الطور. والظاهر ان الاوصاف التي تقوم

نوع الحيوان بعضها ورثني وبعضها مكتسب كما قال الشهير هبكل فالأولى ثابتة ورث عليها الفرد في نموه والثانية زائلة فيقطاها

ثم انه لا بد من ان يعرض للجنين عوارض مختلفة تظهر كبنية نموه ومن اقوى هذه العوارض مقدار البيضة التي ينمو منها فاذا كانت صغيرة لم تطل اقامتها فيها لقلة ما فيها من الغذاء فيخرج منها صغيراً معرضاً للطوارئ الخارجية فيتغير تاريخ اسلافه فيه. واذا كانت كبيرة طالَّت اقامة الجنين فيها وخرج منها قادراً على تناول غذائه والغالب انه يتخطى درجات كثيرة من تاريخ اسلافه وهو في البيضة كما في الضفادع الاميركية المشار اليها آنفاً فان يوضها كبير ولذلك نمرُّ على طور العوم وهي ضمن البيضة وتخرج منها ضفدعاً كاملة فلا يلزم لها خياشيم لتنفس الهواء من الماء. وكبر البيضة بمثابة كبر رأس المال في الصنائع فان الصانع القليل المال يضطر ان يعمل بيده أولاً ويجمع شيئاً من المال ما يكسبه ليبتاع به آلة صغيرة ويجمع الربح ويبتاع به آلة اكبر منها وهلمَّ جراً الى ان يصير له معمل كبير واما كبر المال فيبني معملاً كبيراً من اول الامر ويجهزه بكل ما يلزم من الآلات والادوات ولا يضطر ان يمرَّ على الادوار التي مرَّ عليها الصانع الصغير

وما تقدم من كبر البيضة وكثرة الغذاء ليس بالسبب الوحيد لتخطي بعض الادوار بل ان جميع طوائف الحيوان ولا سيما العليا منها تميل اجتناباً الى اختصار طريق نموها لان الفرصة لا تمكنها من ان تمرَّ عليها كلها درجة درجة

والارجح ان في ادوار نمو الحيوان ناسخاً ومنسوخاً فاذا مرَّ حيوان على دور جديد في حياة نوعه لاسباب خصوصية وتنوع بعض التنوع ورسخ ذلك في نسله بالتكرار تكون في جسمه مجهزات خصوصية لابتداء ذلك التنوع. ثم قد يعرض له احوال اخرى تظهر تلك المجهزات عنها وتحرفها عن الوضع الجديد الذي وضعت عليه فينسحق ذلك الوضع من تاريخ النوع بكليته. وعندها ان هذا التعليل اقرب من تعليل الادغام الذي ذكره الاستاذ مرشل ويراد به ادخال صفة ضمن صفة اخرى كما تدخل انايب النظارة بعضها في بعض. وامثلة الناسخ والمنسوخ كثيرة في اللغة والعوائد والاخلاق والمعاملات على انواعها فلا مانع يمنع وجودها في حياة الحيوان لان الفواعل في هذه وتلك متشابهة

والغالب ان الحيوانات العليا كالطيور والزحافات نبيض بيوضاً كبيرة اما ذوات الثدي فلا تكبر بيوضها لان صغارها تكبر في جوفها وتفتذي هناك كما يفتذي الفرخ في بيضة الطائر. والحيوانات النهرية بيوضها اكبر من بيوض الحيوانات الجهرية اذا كانت متشابهة

الانواع لان الخطر على النهرية أكثر منه على البحرية فيلزمها ان تخرج من البيوض قوية لدبره الخطر عنها بقدر الامكان مع ان اصل الحيوانات النهرية من البحرية على الأرجح. ونقل الحيوانات في الانهار السريعة المجاري مع اتصالها بالبحار لالانها لا تعيش في الماء. الذب كما تعيش في الماء الملح بل لان صغارها اضعف من ان تقاوم العوارض الكثيرة التي تعرض لها في الماء العذب

ويُظن لاول وهلة ان الحيوانات كلها قد ارتقت من ادنى الى اعلى اجمالاً وافراداً وهذا الاطلاق لا يقول به اصحاب مذهب الارتقاء بل عندهم ان انواعاً كثيرة قد تدهورت عما كانت عليه. وان بعض اعضاء الانواع العليا قد تدهرت ايضاً لقلة الاستعمال او لاسباب اخرى فضعف وزال او كاد يزول فالفرس قد ارتقى جملة في كبر جسمه ولكن اصابع يديه ورجليه قد تدهورت حتى لم يبق في كل قائمة من قوائمه الا اصبع واحدة. وقد قلنا في صدر مقالة اخرى ان ليس الغلبة دائماً للاقوى في جهاد هذه الحياة بل للذي تناسبه الاحوال اكثر من غيره وما منحسبه تدهراً في الحيوان قد يكون اكثر مناسبة للاحوال التي هو فيها كما ان قلة الاصابع في قوائم الفرس اكثر موافقة له وهو يرح في الاراضي الصخرية اذ تكون اصابعه الكثيرة عرضة للانصداع والانكسار وكما ان عدم وجود العينين للسماك الذي في كهوف الارض المظلمة اسلم عاقبة له لانه لو كانت له عينان لما سلمنا من العوارض على غير فائدة له منها

والفيلسوف الطبيعي لا يكفي بذكر الحوادث واكتشاف النواميس او القواعد الكلية بل يتطلب معرفة الاسباب فاقتناء الاصل الذي اطلقنا الكلام فيه في هذه المقالة لا بد له من سبب كاف وقد حاول الشهير داروين تعليل ذلك بقوله ان ما يعرض للوالدين في سن معلوم يميل الى ان يعرض لاسلمها في ذلك السن عينه. ولكن هذا ليس تعليلاً بل هو تقرير للامر الواقع. ويظهر لدى امعان النظر ان اقتناء الاصل خاص بالحيوانات التي تتولد من البيض ومن جعلتها كل الحيوانات اللبونة لانها كلها تتولد من بيوض خلافاً للحيوانات التي تتولد بالنهر. ومعلوم ان الحيوان الذي يولد من بيضة يتكون فيها بعد تلقيحها من حيوان آخر ومعلوم ايضاً ان التلقيح في الحيوان هو مثل التلقيح في النبات وان تلقيح النبات من نبات آخر ادعى لتفوية النسل وبما ان هذا التلقيح لا يتم ما لم تكن البيضة مثل الحويصلة الاصلية التي تولد منها الحيوان اقضى ان يتولد كل حيوان من بيضة امي من حويصلة اصلية لكي يمكن تلقيحها من حيوان آخر فهذا هو السبب الاول الذي

يدعو الى رجوع الحيوان الى الحويصلة الاصلية ليولد منها اي الى اقتفاء اول خطوة من الخطى التي مرت عليها اسلافه. هذا هو الحد الاول في حياة الجنين والحد الثاني هو الصورة التي يصل اليها حينما يماثل والديه واما الحلقات التي بين هذين الحدين فيمر عليها قسراً لان الحد الاخير لا يتج عن الحد الاول مالم تتوسط بينهما حلقات اخرى مثال ذلك ان الزنجي والايض من اصل واحد وقد اسود جلد الزنجي او ابيض جلد الايض وتغيرت سمته هذا او ذاك لاسباب شتى فعلت في اسلافه مدة قرون كثيرة فاذا انتقل رجل ابيض الى قلب افريقية لم يصر اولاده زنجياً ولا يبلغ نسلهم الحالة الزنجية مالم يمرؤا على الاطوار التي مر عليها الزوج. وعلى هذه الصورة تمر اجنة الحيوان على الاطوار التي مرت عليها اسلافه الى ان يبلغ حالة والديه هذا هو التعليل الذي ذكره الاستاذ مرشل ولا يبعد ان يكون في الحيوان مجهزات خاصة بالتكوين مثل المجهزات التي علل بها الاستاذ ومن الوراثة ان لم تكن اياها فاذا تولدت اصبع جديدة في يد الحيوان لسبب من الاسباب تولد له في يده مجهر خاص يتسلط على تغذية الاصبع وغيرها وانتقلت دقائق هذا المجهر الى الجنين الذي يتولد منه فحكم على دقائق الغذاء وتكون في جسم الجنين اصبعاً جديدة وذلك بمثابة ما لو نشأ في مدينة عاتلة تعلمت صناعة الحدادة فاستفاد منها اهل المدينة ثم رحل قوم منهم الى بلاد اخرى وعمرها واخذوا معهم بعضاً من هذه العائلة فنشأت بينهم كما نشأت العائلة الاصلية في المدينة الاولى

هذا وعلماء البيولوجيا ولا سيما الباحثون منهم في علم الاجنة عاكفون على البحث والتنقيب ولا بد من ان نكلل مباحثهم بالنجاح ويستفيد نوع الانسان منها كما استفاد من مباحث غيرهم من علماء الطبيعة

الصدر والصحة

لما كانت المدارس قليلة والتعليم مهملًا كان الاولاد يربون على اللهو واللعب والتمرن في الاعمال الشاقة. فابن النلاخ يساعد ابيه في رعاية المواشي وحرث الارض وزرعها وحصدها وابن الصانع في استعمال الآلات والادوات وهلم جرا. ثم لما كثرت المدارس ورأى الوالدون ان لا بد لهم من تعليم اولادهم والاسنفهم الاولاد المتعلمون في مضمار الحياة صاروا يبهثون بهم الى الكتاتيب فالمدارس صغاراً ويكونون تربيته العقلية والجسدية

الى معلمهم . ومعلوم ان الولد الصغير يدخل الكتاب او المدرسة وقوى عقله واعضائه بدنه غير بالغة حدها من النمو وهي لا تنمو نموًا صحيحًا ما لم تُمرّن وتروّض اما قوى عقله فبالغالب انها تُمرّن بواسطة الدروس المختلفة التي يدرسها فتتوّن نموًا حسنًا ولا سيما اذا كانت الدروس منتظمة انتظامًا يربي العقل وينميها واما اعضاء بدنه فبالغالب انها تُترك الى الطبيعة ولو كان الولد غير مقيد بالدرس لثمت نموًا طبيعيًا معتدلاً ولكن قيامه على مكتبه ساعات كثيرة نهاراً وليلًا وتشغيل دماغه تشغيلاً بصرف اليه دمه وإفلاله من الرياضة البدنية كل ذلك بأول الى ضعف الرئتين وضيق الصدر فضلاً عن ضعف بقية الاعضاء

اما ضعف الرئتين وصغرها وضيق الصدر فله الاثر الاكبر في الصحة والمرض . قال احد الثقات " ان سبع الناس يموت الآن بالسل وبين الذين يموتون به والذين صدورهم ضيقة نسبة ثابتة اي ان مرض السل يكثر بين الذين صدورهم ضيقة ويقل بين الذين صدورهم واسعة بل اذا كانت الرئتان بالغتين حدهما من الاتساع فحدوث السل امر نادر جداً " وقال آخر " ان كثيرين من الضعاف الابدان صحنهم جيدة ولكن لامشاحة في انه لو كانت ابدانهم قوية ورئاتهم واسعة لكانت صحنهم اجود وحياتهم اطول فان الصدر الواسع والقلب القوي من اقوى الانصار على مقاومة الامراض . فاذا اصاب الانسان بذات الرئة او بذات الجنب او بالتيفويد فقد تتوقف حياته على اتساع صدره او قوة قلبه وكل عقدة تزداد في سعة الصدر بمثابة ايام او سنين تزداد في العمر . ومن يهمل ترويض بدنه يحزن على نسله "

وقد ثبت بالامتحان ان الرياضة توسع الصدر فقد راقب الدكتور مكلرن اثني عشر رجلاً سنهم بين التاسعة عشرة والثامنة والعشرين رَوْضوا ابدانهم ساعة كل يوم مدة ثمانية اشهر فأتسعت صدورهم وبلغ متوسط ما زاده محيطها نحو ثمانية سنتيمترات . وروّض واحد وعشرون تلميذاً ابدانهم في مدرسة ولوح اربعة اشهر ونصف شهر فبلغ متوسط ما زاده محيطها ستة سنتيمترات وروّض رجل جسمه سنة كاملة فزاد محيط صدره ١٥ سنتيمتراً . والرئتان تسعان عادة نحو ٢٢٠ عقدة ^(١) مكعبة (نحو ٢٧٠٠ سنتيمتر مكعب) من الهواء ونحو مئة عقدة مكعبة منها تبقى في الرئتين دائماً وتتجدد من نفسها جرياً على الناموس المعروف بناموس انتشار الغازات ونحو مئة عقدة أخرى تدخل الرئتين وتخرج

(١) العقدة جزء من اثني عشر جزءاً من القدم الانكليزية

بواسطة التنفس السريع الذي يحدث وقت الرياضة العنيفة او الرقص الشديد واما في التنفس العادي فلا يدخل الرئتين الا نحو عشرين او خمس وعشرين عقدة مكعبة . وثلك مساحة الرئتين تزيد عما يلزم لقيام الحياة كأن الرض من هذه الزيادة التحوط لما يعرض على الرئتين من العوارض ولذلك يستخدم الانسان ثلثي رئتيه ويبقى ثلثها من غير عمل . ومن المقرر انه اذا اصاب السل انسانا ابتداء في هذا الثلث الذي بلا عمل فمن الحكمة ان ترويض الرئتان ترويضاً شديداً حتى تستعمل كل اقسامها ولا يبقى شيء منها بلا عمل وقد اشار الدكتور بري بالطرق المثلى لهذا الترويض فقال ما مؤداة : ان طرق الرياضة التي تأول الى تقوية عضلات الصدر لا تنفي بالغاية المطلوبة فاذا اردت ان توسع صدرك فقف متصباً وارفع رأسك وابعد كتفك الى الوراء قدر ما تستطيع واطرد الهواء كله من صدرك بقبضك لعضلاته وعضلات بطئك ثم ابسط عضلات بطئك ليدخل الهواء صدرك فيتسع الجانِب الاسفل من صدرك ويزيد قطر من الامام الى الوراء . كرر ذلك مراراً وانت تزيد مقدار الهواء الذي تنتفسه مرة بعد مرة الى ان تتعب من هذه الرياضة . والغالب ان التعب بها قليل لانها لا تستلزم عملاً عضلياً كثيراً . ولك طريقة اخرى تعرف بالتنفس القسري وهي ان تنف متصباً وتستنشق قدر ما تستطيع من الهواء وتبقي في صدرك قدر نصف دقيقة ثم تطرده وتتنفس غيره وتبقي اكثر من ذلك الى ان تصير قادراً على كتم النفس دقيقة ونصف دقيقة وبعدئذ املأ صدرك نفساً وعد من الواحد فصاعداً بصوت عالٍ الى ان تصير قادراً على عد خمسة وسبعين . فهذه الانواع من الرياضة توسع الرئتين ولا سيما ما لا يعمل منها

والجري السريع مفيد ايضاً لتوسيع الصدر وهو يستدعي تطهير الدم بسرعة فيكثر مروره على الرئتين ودخول الهواء اليها لاجل تطهير لان الانسان يتنفس في حال الراحة ٢٤ عقدة مكعبة من الهواء كل دقيقة واما اذا مشى بمعدل اربعة اميال في الساعة تنفس كل دقيقة ٢٢٠ عقدة مكعبة واذا مشى ستة اميال في الساعة تنفس ٢٢٠ عقدة مكعبة في الدقيقة . ولا بد من التعود على الجري رويداً رويداً لكي لا يزيد التعب ويكثر الدم على القلب دفعة واحدة فيضيق به ذراعاً ويكون الضرر اكثر من النفع . والغالب ان مشي ميلين ونصف في نصف ساعة يكفي لترويض البالغ

ويجب ان يتدبى الانسان في ترويض جسمه باكراً وهو في سن الصبوة اذ تكون غضاريفه لينة وعظامه قليلة المادة الترابية وعضلاته قابلة للنمو السريع واما اذا اهل

الرياضة الى ان تقدم في السن فيعسر عليه حيثئذ توسع ما ضاق وتقوم ما اعوج . واذا ترك الانسان ينمو ثوباً طبيعياً بدون ان يوسع صدره بالرياضة اتسع صدره من نفسه رويداً رويداً ولكن اتساعه يكون قليلاً لا يبلغ في سنة ما يبلغه بالرياضة في شهر فقي السنة العاشرة من العمر يكون محيط الصدر ٢٢ عقدة و ٧٧ من مئة ويزيد تلك السنة نصف عقدة ويزيد في السنة الحادية عشر ٥٦ من مئة من العقدة وفي الثالثة عشر عقدة ونصف عقدة وفي الرابعة عشرة نحو عقدتين ثم تقل زيادته رويداً رويداً الى ان تبلغ ثلاثة ارباع العقدة في السنة الثامنة عشرة واقل من ثلث عقدة في السنة الحادية والعشرين

عطر الورد

اشهر الاماكن لاستخراج عطر الورد واديان في جبال البلقان فيها نحو مئة وخمسين قرية . والاقليم هناك معتدل والحر والبرد يتعاقبان بسرعة والارض رملية مسامية وحيث لا تكون مسامية نبي الرطوبة حول جذور الورد فتنبو بها النباتات الفطرية وتبيسه ويزرع الورد صنفًا طول الصف منها من مئة متر الى مئتين وبين الصف والصف مسافة متر ونصف او مترين لكي تجرّ مركبة بينهما لتنقل الازهار بها . ويبلغ ارتفاع الورد نحو مترين . ولا يزرع منه الا نوعان وهما الاحمر الدمشقي والايض وقد يزرع في بعض الاماكن نوع ثالث يسمى بالورد الفسطيني وهو اسرع نمواً من الورد الدمشقي ولونه احمر قاني حتى يكاد يكون بنفسجياً ولكنه لا يحمل ثقلات الهواء كالدمشقي . والورد الايض يزرع في اطراف الحنول وحول الورد الاحمر سياجاً له ولا يستفطر مع الورد الاحمر الا حيث يراد غش الاحمر به لانه كثير الزيت المعروف بالستيرين وهو قليل الرائحة العطرية ولكنه يحمل المزج بزيت الجراييوم الذي يفس به عطر الورد غالباً فيمزج به لئلا الغاية

ويزرع الورد في اكتوبر (ت ١) ونوفمبر (ت ٢) فتقطف الارض اخاديد عمقها نصف قدم وتبسط الغفل فيها وتغطى بقليل من التراب والسماد فتفرخ بعد خمسة اشهر او سنة وفي شهر نوفمبر تغطى ببقية التراب الذي اُخرج من الاخاديد وفي شهر مايو (ايار) التالي يكون نبات الورد قد ارتفع قدمين عن الارض وازهر

ما يقوم بنفقات زرع وخدمته . وتزيد الازهار سنة بعد سنة وتبلغ معظمها في السنة الخامسة . وفي السنة العاشرة تقطع الاغصان كلها من عند الارض فتفرخ في السنة التالية فروخاً قوية ويجدد نشاطها . ويفتح الورد بين اليوم العشرين والثامن والعشرين من شهر مايو (ايار) ويقطف يومياً حتى الخامس عشر او العشرين من شهر يونيو . ويتبدى القطاف عند الفجر نقطة النساء وبضعته في سلة يحملها بايديهن فيلصق باصابعهن مادة صمغية سمراء لها رائحة تربتينية فتكشط عن اصابعهن وتخرج بالتبع وقت تدخينه ويقال انها تحيد طعمه ورائحته . ويوزن الورد وينقل بالمركبات الى اماكن التقطير وتوضع انايق التقطير على جانب النهر لحاجتها الى الماء الكثير . والانايق من النحاس يسع كل منها ٢٥ لتراً من الماء و ١ كيلوغرامات من الورد ويوضع الورد في سلة وتوضع السلة في الايق وتضرم النار تحته بشدة الى ان يظهر البخار فتخمد قليلاً وحينما يبلغ المستنظر من ماء الورد ١٠ كيلوغرامات ينزع الوقود من تحت الايق . ثم تنزع السلة منه حينما يبرد ويترك ما فيه من الماء لتزل آخر ولا يقطر من التزل الواحد اكثر من ١٠ كيلوغرامات فاذا زاد عن ذلك كان العطر دنيئاً

ويوضع اربعون لتراً من ماء الورد الذي استنظر في انايق آخر ويستنظر منها خمسة النار وتستلق في اناء طويل العنق ضيقه ويكون المستنظر في اول الامر لبنياً كالمستحلب ثم يطفو الزيت عليه ويتجمع في عنق الاناء فيرفع منه بقم صغير نقطة نقطة وهو عطر الورد

ويستخرج كيلوغرام واحد من ثلاثة آلاف كيلو غرام من الورد وهذا المقدار يجنى من هكتار من الارض فغلة الهكتار تبلغ كيلو غراماً واحداً من عطر الورد . وثمن الكيلو غرام من ثنائي مثله الى تسع مئة فرنك ومقدار غلة البلغار السنوية من الف وخمس مئة كيلو الى ثلاثة آلاف كيلو من العطر

وقد غاراهالي فرنسا وجرمانيا من العثمانيين الذين بزروعون الورد ويستخرجون عطره فزرعوه في اماكن كثيرة ويقال ان ورد بروفس وعطرها يفوقان ورد البلغار وعطرها . ويكثر زرع الورد في غراس وكان ونيس وقالوا ويقطف فيها في ابريل (نيسان) ويستعمل اكثره لعمل البومادا واقلة لاستخراج العطر . وقد زرع بربز ليبسك في جرمانيا ست هكتارات من الورد فكانت غلتها سنة ١٨٨٢ ثلاثة آلاف لتر من ماء الورد ولترين من عطر الورد

ويغش عطر الورد بزيت العطر (الجرانيوم) ويعرف ذلك بامتناعه عن المجمود على درجة ١٥ او ١٦ رومر فلا يعود يجمد الا اذا انخفضت درجة الحرارة الى ١٤ او ١٣ او الى اوطأ من ذلك بحسب كثرة زيت العطر . والذين يمتنعون عطر الورد من الفلاحين في بلاد البلغار يحملون معهم انايب وثرموترًا يضعون شيئاً من العطر في انبوبة دقيقة ويفطسونها في اناء فيؤملاً بارد حرارته معروفة بالثرموتر فلا يمضي ثلاث دقائق حتى تظهر فيه ابر بلورية ثم يجمد كله في عشر دقائق ويعرف مقداره في السائل من الدرجة التي جمد عليها

والاوربيون يشنون العطر بجزء زيت عشب الزنجبيل فيبقى يجمد على الدرجة ١٤ ولو كان هذا الزيت قدر ثلثه ولكنه لا يكون لثاماً حيثئذ كما يكون وهو صرف بل يكون عكراً . والبروم يحول لون عطر الورد الذي الى لون اخضر واذا اضيف اليه حيثئذ قليل من مذوب البوتاسا رسب منه راسب اخضر تفاحي في شكل جلط لزجة وبقي السائل صافياً للون له ولم تتغير رائحته الورد . واما اذا كان مغشوشاً بزيت عشب الزنجبيل رسب منه راسب اصفر ليبي ويكون لون السائل احمر وتنبعث منه رائحة خبيثة وقد يمزج عطر الورد بشمع البارافين ويعرف البلغاربيون ذلك بتجميد العطر اولاً بالبرد ثم فرك الاناء الذي هو فيه قليلاً فاذا كان العطر خالصاً من الشمع ذاب حالاً لانه يذوب بسهولة عند الدرجة ١٨ واما اذا كان فيه شمع بقي جامداً لان شمع البارافين يذوب بين الدرجة ٢٢ و ٥٠ وشمع السبروميني يذوب عند الدرجة ٤٦

نقير

يتضمن اشغال المؤتمر الطبي ببرلين الذي عقد في ٤ اغسطس سنة ١٨٩٠ قدمه سعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب الى عطوفتكم علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية عطوفتكم افندم حضرتمني

بما اني تشرفت بتعييني مندوباً مصرياً عن الحكومة الخديوية في مؤتمر برلين الطبي لزمني ان اعرض على مسامع عطوفتكم تقريراً يتضمن اعمال هذا المؤتمر على وجه الاختصار فاقول

احيط شريف علمكم ان هذا المؤتمر هو العاشر من المؤتمرات التي اجتمعت في بعض

مدن اوربا ولكن ما سبقه من المؤتمرات لم يبلغ مبلغه لانه كان حافلاً بمجاهير الاطباء وفاق على سواء في جميع الاعمال كما سيوضح لعطوفتكم ما سنبينه

بيان اللجان

اللجنة العمومية * لاجل ان يكون سير هذا المؤتمر على انتظام تام ونط مستقيم تشكلت لجنة عمومية لترتيبه تحت رئاسة الاسناد الشهير ريدلف ورشوف وكان ارنست فون بيرجن وارنست لايدن وويلهم والديجر وكلاء الرئاسة وارولف والديبر والفن ثون كولر وايدوار جراف واويوست مارتن ومورنس باستور اعضاء عمالاً فقامت هذه اللجنة بترتيب المؤتمر وتنظيمه على احسن اسلوب

لجان خصوصية * وكان مع المؤتمر معرض طبي علمي دولي في حديقة المعرض فشكلت اللجنة العمومية لجنة لهذا المعرض من اطباء وعلماء وارباب صنائع بلغ عددهم ٨٢ واما عدد من عرضوا فبلغ ١٠٩٢

ثم تشكلت لجنة اخرى سميت باللجنة المالية اعضاءها من ملل مختلفة وكلهم يتكلمون باللغة الالمانية ووظيفتهم تسهيل معيشة الاطباء في برلين ولسهولة اقامة اعضاء المؤتمر في برلين تأسست لجنة اخرى يقال لها لجنة السكنى واطعواها كلهم من اطباء برلين

وتشكلت لجنة من السيدات زوجات الاطباء ببرلين وكانت وظيفتهن استقبال زوجات الاطباء الاجانب اللواتي حضرن مع ازواجهن الى المؤتمر وكان البعض في اعضاء لجنة السيدات في قاعات الرسومات لاستقبال زوجات الاطباء وكن يعرفن بعلامة شبيهة بالوردة معلقة في صدرهن

سير اشغال المؤتمر

لم يقبل في هذا المؤتمر الا الاطباء الحائزون على الدبلومة الذين كتبوا اسماءهم بصفة اعضاء فيه واما الذين لا دبلوما لهم وارادوا الانتفاع من اعمال المؤتمر فقبلوا بصفة اعضاء غير عاملين وقبلة اشترك الاعضاء في هذا المؤتمر ٢٠ ماركا اي ٩٢ غرشاً صاغاً تدفع وقت الاكتتاب الى امين الصندوق فيعطى كل عضو نسخة من اشغال المؤتمر بعد طبعها وقد انقسم المؤتمر الى ١٨ قسماً وكل عضو عين في اكتبابه القسم الذي يريد الدخول فيه وقد عينت نفسي في القسم الخامس (قسم الامراض الباطنة) وقررت اللجنة العمومية اعضاء ادارة المؤتمر فجعلت لها رئيساً وثلاثة وكلاء وكتاب سر واطباء وروساء شرف وقد

تشرفت بانتخابي في جملة روساء الشرف . وعين لكل قسم من هذه الاقسام رئيس عامل ورئيس شرف وكتاب سروضاء لادارة الاشغال ونقرر ان الزمن اللازم لقراءة رسالة او البحث فيها لا يزيد عن ٢٠ دقيقة وان كل رسالة او محاوراة لا بد ان تكتب بخط يقرأ ونعطي لكتاب سر القسم وان على كل رئيس قسم ان يترأس اشغال جلساته على حسب ما هو جار فيه البرلمان وكانت اللغات الرسمية في هذا المؤتمر ثلاثاً الألمانية والانكليزية والفرنساوية ونصرح لكل طبيب وطبيبة وتلميذ ولاشخاص آخري ان يحضروا في الجلسات للاستماع فقط واما اعضا المؤتمر فاعطوا تذكار لاجل اعنادهم والتصريح لهم بالدخول في قاعات المؤتمر وفي الاسبائيات والمدارس الطبية والعمل ومجموعات التاريخ الطبي وغير ذلك

تقسيم الزمن بحسب اعمال المؤتمر

في يوم السبت ٢ اغسطس سنة ١٨٩٠ فتح المعرض الطبي العلمي في سراي المعرض ببرلين وكان فيه جميع آلات الجراحة والطبيعة والرمد وجميع الاجهزة اللازمة للطب والتجبير وقطع نثرية محضرة وصناعية وادوية ومياه معدنية وجميع ماله ارتباط بالصحة والطب مما يطول بنا تفصيله الآن

وفي يوم الاثنين ٤ اغسطس الساعة ١١ قبل الظهر فتح المؤتمر في المكان المعروف بسيركوس رانس تحت رئاسة الاستاذ الشهير ورشوف وبحضور البرنس شارل الباقي لانه مشتغل بعلم الطب ومتعاطي صناعة التجميل وسعادة ناظر الممارف وسعادة ناظر الداخلية وسعادة كاتب سر العموم وشيخ مدينة برلين واعبانها وكافة معلمي مدارس الطب وروساء اطباء الجيش الألماني والصحة والمندوبين واعضاء المؤتمر وبعض نساءهم حتى زاد عدد الجميع عن ٥٦٠٠ نسمة ثم قام الاستاذ ورشوف وافتتح المؤتمر بمقالة بليغة طويلة رحب فيها بالحاضرين وخصوصاً الذين وفدوا من الممالك الاخرى ثم بين التقدم الذي حصل في الطب عموماً وخصوصاً ببلاد الالماني وكذلك ابدى التحيينات التي حصلت باتباع الوسائل الصحية العمومية والنظافة والحجاري وبث الت شكرات لسعادة ناظر المعارف لمساعدته اياه في هذه التقديمات العلمية الخ ثم تليت خطبة اخرى وفي هذه الجلسة العمومية انتخب اعضا ادارة المؤتمر كما ذكرنا سابقاً وبعد الاستراحة التي مكثت ٢٠ دقيقة عادت الجلسة ثانياً وتلي فيها ما باتي

اولاً تلا جناب السر يوسف ليستر من لوندن مقالة بين فيها الحالة الراهنة للجراحة باستعمال مضادات العفونة ثانياً تلا جناب الدكتور كوخ من براين مقالة علي تنقيشات

في الباكترولوجيا أي البحث عن الحيوانات الدنية

وفي الساعة الرابعة من هذا النهار تترتب الاقسام التي ذكرناها

وفي الساعة السادسة اولم اعضاء المؤتمر وليلة شائعة لمندوبي الحكومات وكنا من جملتهم

وفي الساعة التاسعة مساءً احتفلت الاعضاء وزوجاتهم في حديقة المعرض التي كانت

مزدانة بالانوار والموسيقى العسكرية

يوم الثلاثاء ٥ منه من الساعة ٨ صباحاً الى الساعة ٢ مساءً اشتغلت الاقسام بالاعمال

في سراي المعرض وفي الساعة التاسعة مساءً كان مندوبو مدينة برلين يستقبلون اعضاء

اللجنة في المثل المعروف بسراي المدينة واولمت فيها وليلة فاخرة

يوم الاربعاء ٦ منه في الساعة ١١ صباحاً عقدت جلسة عمومية في المكان المعروف

بسيركوس رانس فتكلم فيها جناب الدكتور بوشار الباريسي على ميكانيكية التعفن والاحتفاء

منه ٨ ثم تلاه جناب الدكتور اكسل كابي الاستكلمي وتكلم في سن البلوغ وارتباطه بالامراض

التي شوهدت بين شبان المدارس وعقبه جناب الدكتور ماراثيو وود الفيلادلفي وتكلم

على التخدير . وفي هذا اليوم دعي الاعضاء ومندوبو الحكومات للافداء عند ضباط الصحة

البروسيايين ومن الساعة ٢ الى ٥ كانت جلسات الاقسام . وفي الساعة ٧ مساءً دعي

الاقسام في اماكن مختلفة اعدت لذلك

يوم الخميس ٧ منه من الساعة ٨ صباحاً الى ٥ مساءً كانت جلسات الاقسام وفي

الساعة ٩ كانت ليلة طرب لجميع اعضاء المؤتمر وزوجاتهم

يوم الجمعة ٨ منه من الساعة ٨ كانت جلسات الاقسام ومن الساعة ٥ بعد الظهر

كان استقبال رسمي لاكثر من مائة وخمسين عضواً في قصر جلالة امبراطور المانيا

المعروف بقصر بونسدام وهو بعيد عن برلين نصف ساعة فتوجهنا اليه بنظار مخصوص

وكان القصر مزداناً بهج زينة ونظراً لغياب جلالة الامبراطور استقبلنا دولتو البرنس

فردريك ليوبولد وكانت مدة الاستقبال والوليمة ثلاث ساعات ثم عدنا بعد ذلك الى برلين

يوم السبت ٩ منه من الساعة ٨ الى ١١ كانت جلسات الاقسام وبعد ذلك كانت

الجلسة العمومية وفيها تكلم الدكتور كاتناني على مضانات الحمى والدكتور مانير على

ارتباط افعال المخ والدكتور سنوكيس على البانولوجيا المقابلة لانواع الانسان ومثل

الاوروباي للاقاليم الحارة

ثم انتهى المؤتمر وكانت الساعة ٣ ١/٢ بعد الظهر وفي الساعة ٨ دعا اطباء برلين اعضاء

المؤتمر وزوجاتهم الى حديقة سراي المعرض لاجل الوداع فكانت ليلة شائقة

اقسام المؤتمرات وبيان رئيس كل قسم واعضاء لجنته ورسائلها

كان ترتيب الثانية عشر قسمًا بالكيفية الآتية

الاول قسم التشريح كان رئيسه الدكتور هيدويج من برلين واعضاء لجنته ٨
والرسائل التي تقدمت من بعض اعضائه ٤٩ وكثير من الاعضاء لم يقدم شيئاً
الثاني قسم الفسيولوجية وكان رئيسه دوبرا ريمون واعضاء لجنته ١٠ والرسائل ٢٤
الثالث قسم الباثولوجيا العامة والتشريح الباثولوجي كان رئيسه رودولف ورشوف
والاعضاء ١٧ والرسائل ٤٠

الرابع قسم الاقرباذين كان رئيسه ليبرانج من برلين واعضاء لجنته ١٠ والرسائل ٩
الخامس قسم الامراض الباطنة كان رئيسه لابدن من برلين واعضاء لجنته ١٠
والرسائل والتقارير ١٢٠ من ضمنها رسالتان لنا احدهما مشاهدة في الدمّل المصري والثانية
تأثير الظواهر الجوية وخصوصاً الاوزون على النزلات الوافدة

السادس قسم الطفولية كان رئيسه هنس من برلين واعضاء لجنته ٨ والرسائل ٢٠
السابع قسم الجراحة كان رئيسه فون برجمان من برلين واعضاء لجنته ٨ والرسائل ٢٨
الثامن قسم الجنين والولادة كان رئيسه مارتن واعضاء لجنته ٢٢ والرسائل ٧٢
التاسع قسم الاعصاب والادراك كان رئيسه لهر واعضاء لجنته ٨ والرسائل ٢٢
العاشر قسم الرمد كان رئيسه شنابر واعضاء لجنته ٩ والرسائل ٥١

الحادي عشر قسم امراض الاذن كان رئيسه لوكا واعضاء لجنته ١٤ والرسائل ٢٣
الثاني عشر قسم امراض الحنجرة والانف كان رئيسه فرنكل واعضاء لجنته ٨
والرسائل ٥٢

الثالث عشر قسم امراض الجلد والزهرى كان رئيسه لاساد واعضاء لجنته ٩
والرسائل ٢٧

الرابع عشر قسم امراض الاسنان كان رئيسه بوس واعضاء لجنته ٧ والرسائل ٢٨
الخامس عشر قسم قانون الصحة كان رئيسه باستور واعضاء لجنته ١٤ والرسائل ٢٤
السادس عشر قسم الجغرافية الطبية والنقل كان رئيسه هيرس واعضاء لجنته ٨
والرسائل ١٢

السابع عشر قسم الطب الشرعي كان رئيسه ليثان واعضاء لجنته ٨ والرسائل ١١

الثامن عشر قسم الصحة المحرمة كان رئيسه كروكر وأعضاء لجنته ٨ والرسائل ٩
ثم بعد ان انقضَّ المؤتمر أُجبل طبع جميع أعماله على لجنة مخصوصة عينها رئيس المؤتمر
وبعد انتهاء الطبع تفرق النسخ على جميع المشتركين وإن شاء الله عند ما تصل اليّ نسخة
اعرضها لعطوفتكم

وإني لا اقدر ان اصف لعطوفتكم الترحيب والاكرام الذي حصل لي من لجنة
المؤتمر فانها قابلتني باحسن استقبال وكرمتني غاية الاكرام

النتيجة

هَذَا المؤتمر العاشر كان اكبر المؤتمرات التي اجتمعت في مدن اوربا الى الآن حيث
كانت رسائله جمعة منيدة لنوع الانسان على العموم وللاطباء على الخصوص وبلغ عدد
اعضائه ٥٦٠٠ واما المؤتمرات السابقة فلم يبلغ عدد اكبرها الا ٢٠٠٠ تقريباً وكان
اعضاء هذا المؤتمر تابعين لحكومات مختلفة وقد بينا ذلك بالتفصيل في هذا الجدول
اسماء البلاد عدد الاعضاء اسماء البلاد عدد الاعضاء اسماء البلاد عدد الاعضاء

من برلين	١١٦٦	هولاندا	١١٢	موناكو	٠٠١
من المانيا	١٧٥٢	البلجيكا	٠٦٢	اسبانيا	٠٤١
من النمسا والمجر	٠٢٦٢	كوسمبورج	٠٠٢	بورتغال	٠٠٥
بريطانيا الكبرى	٠٢٥٨	فرنسا	١٧٩	سويد	١٠٨
وايبرلاندا	(السويسره	٠٦٧	نروج	٠٥٧
دانيمرك	٠١٤٩	برازيل	٠١٢	راس الرجاء	٠٠١
الروسيا	٠٤٢٩	ولايات اميركا	٦٥٩	باني افريقية	٠٠٥
تركيا	٠٠١٢	كاندا	٠٢٤	الصين	٠٠٢
اليونان	٠٠٠٥	شيل	٠١٤	جاپون	٠٢٢
الرومان	٠٠٢٢	المكسيك	٠٠٧	الهند الشرقي	٠٠٢
السرب	٠٠٠٢	باني اميركا	٠٢٠	الهند الغناني	٠٠٢
بلغاريا	٠٠٠٥	مصر	٠٠٨	اوستراليا	٠٠٧

هَذَا بعض ما شاهدته في هَذَا المؤتمر ولا اقدر ان اصف احتياج وطننا العزيز الى
جمعية طيبة ككافة مدن اوربا فان في تلك المدن جمعيات طيبة ومجالس طيبة وجمعيات
طيبة خاصة بكل فرع وبودي ان يتظم ذلك عندنا ايضا فانا في حاجة شديد لذلك

وقد سبق اني عرضت لعطوفتكم هذا الاحياج ضمن تقريرى المرسل للمعارف في شهر
 يوليو الماضي بشأن مدرسة الطب قبل سفري الى اوربا
 واني لعلي شدة الاحياج الى ذلك كنت فيها سبق اشتركت في تأسيس جمعيتين
 طبيتين في مصر احدهما في سنة ١٨٧٨ والثانية في سنة ١٨٨٨ ولكن بالاسف كانت
 حياتها قصيرة ومن حيث ان ذلك فيه نفع عام للوطن وبنو فاضل ان الله لا يجيب
 املي في وجوده بل اني متحقق ان عطوفتكم لو التفتم لهذا الامر وعزمنم على تأسيس جمعية
 طبية تحت حمايتكم لسهل ذلك الامر وتم في اقرب وقت وظهرت ثمرته وخصوصاً اذا
 ساعدتموها بشيء من المال من ديوان المعارف لتأييدها رسمياً وتأبيدها كجمعية دار العلوم
 والجغرافية بمصر واني مستعد لطلب عطوفتكم من اجل ترتيب تلك الجمعية النافعة بالوطن
 وبنو خصوصاً الاطبا والتلامذة ثم بعد سيرها وانتظامها تمنى حصول مؤتمر طبي بمصر بما يعود
 نفعه على فن الطب وعلى النوع الانساني
 واقبل مني ايها المنضال الهام مزيد التشكر والاحترام لازالت ازهار رياضنا يانعة
 الاثمار في ساحة الحضرة الفخيمة الخديوية التوفيقية ابقى الله مجدها وخلد ملكها
 ناظر مدرسة الطب

باب الزراعة

الرثي في الهين

الجنرال تشنغ كي تشنغ الصيني (١)

مرادي ان اصف ما نتم لنا من استخدام المياه الطبيعية في ري ارضنا حيث كان
 غرضنا منذ اربعة آلاف سنة الى الآن ان نمجني كل ما يمكن جناء من الارض. فان ارضنا قد
 فاضت علينا بالخيرات مع تزايد عدد سكانها الى درجة غير عادية وذلك لاننا احكنا
 تديرها. وقد قيل في المثل رزق الولد معه فان الذي خلقه لا يدعه يموت جوعاً. وما من
 دابة الا وعلى الله رزقها ولم نر حشرة من الحشرات تموت جوعاً فعلى م يعوز الناس الطعام

(١) من خطبة تلاها في العام الماضي امام مؤتمر استخدام المياه

أكثر من هذه المخلوقات الزرية . فكل انسان يمكنه ان يعتمد في معيشته على الارض التي هو عليها ولكن لا بد له من السعي واستخدام الوسائط اللازمة . فاذا كانت الارض ضيقة لا تكفيها وجب ان تضيف اليها خصب المياه . وقد استنبط اهل المغرب طرقاً مختلفة لاستخدام المياه ولكنني ارى في طرقهم معائب كثيرة فاني احسب ان الماء يجب ان يستعمل في كل مكان ولكن اهل المغرب لا يفعلون ذلك فانهم مع كل اعمالهم الهندسية العظيمة لا يجدون كفايتهم في مياه الآبار فيعتمدون على مياه الانهار لاجل الشرب وهو غير نقي واستعماله لا يخلو من الضرر . ونحن في الصين كنا نعالج ماء الانهار بالاغلاء قبل شربه لكي تقتل ما فيه من الميكروبات قبل ان عرف اهل العلم اسم الميكروب بادهار كثيرة

وقد اجتهد اسلافنا في استخدام المياه للرعي منذ العصور السالفة فان عندي ادلة قاطعة على انهم استخدموها منذ اربعة آلاف سنة . ومما يكن من امر المخترعات الحديثة التي سهلت الاعمال فان اسلافنا قد اتقوا من الاعمال العظيمة بوسائهم البسيطة ما لا نقدر ان نفهمه يوم نظلمو الرعي تنظيمًا جعل الارض تغل لنا ثلاث غلات في السنة ولا تطلب راحة . وارضنا المروية بالسخاء مثل امرأة الفلاح التي تجهل تنعم نساء العطاء وتلد اولادها واحداً بعد آخر بحسب نظام الطبيعة . وهذا التشبيه قد يظن غريباً ولكننا نحن معاصر الصينيين نحسب الجو ذكراً والارض اُنثى وكل الخصب ناتج من اجتماعها وهذا هو مبدأ فلسفتنا الزراعية والمائية

وقد تم توزيع المياه بالترع في بلاد الصين منذ عهد قدم جداً في سنة ٢٢٠٠ قبل المسيح في عهد الملك ياو حدث في بلاد الصين طوفان عظيم غمر البلاد كلها وبقي نسع سنوات . ثم قام الملك يو وترج هذه المياه عن بلاد الصين وقسم البلاد تسعة اقسام واقام على حدودها ترعاً تفصل بينها . واخبر طبيعة كل قسم منها ونوع النباتات التي تجود فيه ووضع نظاماً للزراعة بقي مرعياً الف سنة

وسنة ١١٠٠ قبل المسيح استنبط الوزير تشيو كنج الآت مائة لرفع المياه الى الاماكن العالية وانشأ المحياض والترع فرفعت المياه بهذه الآلات من الآبار الى روض التلال وآمنت الارض شر الشرق وزاد خصبها . وقسم الارض الى مربعات واحاطها بالاخاديد والترع وجعل تسعها للحكومة وكل ثمانية من الفلاحين يحرثون اراضيهم ويزرعونها ويتفقون معاً على حرث ارض الحكومة وزرعها وغلة هذه الارض كانت بمثابة ايجار اراضيهم وكان لكل مالك نحو خمسة عشر فداناً غلها كلها له وهو وجبرائه الثانية يخدمون ارض

الحكومة . وكان لكل مالك ٢٢٥٠ متراً مربعاً بزرع فيها توتة وبري مواشيه فكان عندئذ دائماً مأً ببيض عنه من اللحم للأكل ومن الحرير للبس . وكانت ثروة الناس متساوية لا غني بينهم ولا فقير وهم مقتنعون بحالهم . ثم دالت تلك الدولة قبل المسيح بست مئة سنة واستعرت نيران الحروب الأهلية في البلاد ودامت مئتي سنة . ثم تغلب الأمير هوان كنج على مالك نشاي وإعاد نظام الوزير نشيوكنغ وإقام وزيراً للمياه فانقذ الارض هو واتباعه وأنشأ فيها الاعمال اللازمة لحفظها من الغرق والشرق

ولما تنصب الملك تسنغ تسه هوانغ سنة ٢٥٠ قبل المسيح اعطى الارض كلها للرعية وضرب عليهم جزية مقدارها تسع غلة ارضهم وأنشأ ترعة عظيمة احيت تسع مئة الف فدان من الارض الموات ولسوء الطالع اغراه ما نتج عن ذلك من الخصب والبناء فاهمل الزراعة واخطت البلاد عن عظمتها ولم تدم دولته الا مدة جيلين . ولذلك اعتذر استخدام المياه من ام مشاغل السياسة في بلاد الصين وما ذلك بغريب لان الملاحة اوسع الاعمال نطاقاً عند الصينيين . واستمر نظام دولة تسنغ الا ان الجزية خففت قليلاً في ايام دولة هان التي نشأت سنة ٢٠٢ قبل المسيح . وبعد ذلك بثلاثة وخمسين سنة حدث في البلاد طوفان عظيم فطنى النهر الاصفر ولم يكج جماعه الا بعد أن ألغيت الاعمال المائية وحفرت الآبار في الاماكن البعيدة عن الترع وكثر استعمال الماء حتى فاق الايام السالفة

ولما نجح الذين احترفوا الآبار والترع اقتدى غيرهم بهم واتسع نطاق الاعمال المائية جداً حتى اذا فُتحت ترعة باي نظم بعضهم اغنية وطنية كانوا يغنونها في مدح الترع . ثم تولى الامبراطور مين تي في القرن الثالث للمسيح وأنشأ ترعة احيا بها ثلثمئة الف فدان من الارض واستعملت هذه الترة للملاحة فصارت السفن تنحرف فيها حاملة الارز من مكان الى آخر ومن ثم اخذت الملاحة في الترع تسع نطاقاً

واعمال دولة تانغ في القرن السادس لم تكن عظيمة لان اعمال الري العظيمة تمت قبل ايامها ولكن في ايامها انشئت بحيرة عظيمة انشاها الشاعر به كو لكي تجتمع فيها مياه النهر نسيان تنغ وتستخدم لري مئة الف فدان وزرعت الاشجار العظيمة على ضفاف هذه البحيرة من الكثرى والصنصاف وصارت مباءة للعلماء والشعراء يقيمون في اقبائها لتجود قراتهم في النثر والنظم ثم وسعت هذه البحيرة في ايام دولة سنغ وسعها الشاعر سوننباو . وقد اجتهدت دولة سنغ هذه على توسيع نطاق الترع فانشأت نظارة جديدة في الحكومة سميتها نظارة المياه وجعلت لها وزيراً خاصاً سمته حاكم المياه واقامت حاكماً آخر لمراقبة امر نقل

الارز في الولايات الشمالية من النهر الاصفر ودرس طبائع الارض ومزروعاتها وفي هذا العصر نجحت الزراعة في الصين نجاحاً عظيماً وفي القرن العاشر استنبطت الفناطر التي تفتح وتغلق عند الاقتضاء حسب الحاجة الى الري

وطغى نهر تايجو سنة ١١٦٠ المسيح طغياناً عظيماً فاقترح المراقب لي كيه ثلاثة مشروعات على الحكومة وهي انشاء فناطر غا وسدود وتخريص المستخدمين على المباراة في ايجاد اساليب جديدة للاعمال المائية واستفنام الفرصة مدة الخريف والشتاء لاستخدام الاهلين في انشاء الاعمال المشار اليها فقبل اقتراحه وتمت الاعمال التي اشار اليها واستفادت البلاد منها فائدة كبيرة

وحدث طوفان آخر في ابام الملك ينغ لو فامر باصلاح ما خربته الماء واناط وزير المالية بذلك فجعل يعمل مع العملة نهائياً وإبلاً ثم فحقت التربة المعروفة بتربة المنافع المتضاعفة فاحيت مليون فدان من الارض

وسنة ١٧٢٧ انشئت عددا سكلو يديا زراعية في ثمانية وسبعين مجلداً انشأها جماعة من العلماء وارباب الزراعة وقالوا في مقدمتها انهم لم يدرجوا فيها الا ما دونه حكماء الصين في هذا الموضوع

وجملة القول ان بلاد الصين بلاد زراعية وقد علم الصينيون ان خصب ارضهم يتوقف على ربيها فقام الامبراطور يو وانفذ البلاد من الفرق وانشأ فيها الترع لانقاذها من الشرق وقد قال كنفوشيوس في وصفه انه يمكن جمع اعماله كلها في قولنا انه هو الذي اوجد الترع فان بها حياة البلاد وانقاذها من الفرق ولم يقتصر الصينيون على اجراء المياه لري مزروعاتهم بل بذلوا جهدهم في تربية السمك في كل تربة وبركة وساقية فتراهم يجمعون بيض السمك ويربونه في كل مجتمع من مجتمعات المياه حتى لا يضيع منه شيء ولذلك كثر السمك في البلاد ورخص ثمنه وكثر ربح الناس منه

ونظام الري الذي عندنا من اوسع ما صنعه البشر لكنه غير بالغ درجة الكمال بل يحتاج الى اصلاح كبير ونفقات طائلة لانيما وان الارض كلها مزروعة فليس فيها شبر براح فاذا ارادت الحكومة ان تنشئ تربة جديدة لزمها ان تتنازع ارضها من اصحابها وذلك يزيد النفقات زيادة فاحشة ولا بد لما عن ان نتقن نظام الري ونبلغه اسي درجاته وحينئذ لا يبقى علينا الا المحافظة عليه



زراعة القنول السوداني في القطر المصري

لمجناب فارس افندي يوسف

سمي بالقنول السوداني لانه جلب الى القطر المصري من الجهات السودانية حيث اصل منبته في غابات سنار ودرفور وكردفان والبحر الابيض وهو موجود ايضا في اسيا وامريكا ويسمى باللغة الافرنجية (اراشيد) وباللسان النباتي (اراكيس ايجيا) اي الارضي لان ثماره تنضج في باطن الارض وهومن الفصيلة القرنية وينقسم الى نوعين الاول يسمى القنول المحشي والثاني القنول الصغير وهذا الاخير زراعته قليلة جدا لقله محصوله واما القنول المحشي فزراعته شائعة في القطر المصري

وكان دخول زراعة هذا النبات في القطر المصري من زمن غير بعيد وقد نجح نجاحا عظيما خصوصا في الاراضي الرملية المختلطة بالطينة الصفراء الخالية عن الاشجار والاعشاب على شرط ان يزرع في ارض مرتفعة لاتناها مياه الفيضان ولا يتخللها ريح الماء

وابتداء زراعته في شهر ابريل (نيسان) الموافق شهر برمودة بعد ان تحرث الارض المدة لثلاث مرات حرثا جيدا وفي المرة الاخيرة يوضع فيها السماد واحسن سمادة روث الحيوان ثم تقسم الارض الى بيوت تصنع فيها حفر قليلة الغور متباعد بعضها عن بعض نحو قدمين في الارض الجيدة وقدم ونصف في الارض المتوسطة الجودة وقدم في الارض الذير الجيدة ويوضع في كل حفرة بزررتان وقد يسرع نبت بزوره اذا عطنت في الماء بومين او ثلثة ايام قبل زرعها ثم تغطى الحفر بخوابطين من التراب وتسقى الارض حالا ثم تسقى كل خمسة ايام او ستة وبعد شهر ينسبط النبات على الارض ويغطىها فلا يسقى حينئذ الا كل عشرة ايام مرة بحيث يكون جملة سقيه في الارض الرملية الطينية عشرين مرة وفي الارض الرملية خمسا وعشرين مرة

وقد يمكث هذا النبات في الارض مدة سبعة اشهر فيبتدأ بقلعه في اوائل شهر نوفمبر ويكون متوسط محصول القدان في الارض الجيدة اثني عشر اردبا وفي الارض المتوسطة الجودة ثمانية ارداد وفي الارض الغير الجيدة اربعة ارداد وقد يزيد المحصول او ينقص بحسب طبيعة الارض وخدمتها وكل قرن منه يحنوي بزررة او بزررتين ويندر ان يحنوي ثلثة و بزوره تشبه البندق الصغير وهي طيبة الطعم اذا اكلت نيئة طعمها كطعم اللوباء او البسلة واذا حمصت قليلا يكون لها طعم لذيذ يشبه طعم البندق المحمص وبعد قلعه يوضع على ارض جافة مدة اقلها خمسة عشر يوما معرضا دائما لحر الشمس

وانما يجاذر عابو من الامطار ومن الرطوبة الزائدة لئلا يدركه الفساد والاحسن ان يغطيها ببقو من الندى في الليل وبعد ان يجف جيدا يحزن في محلات ارضها جافة ويسد كل ما في جدرانها من المنافذ منعاً للجرذان

ولهذا النبات خاصية عجيبة وهي ان ثماره القرنية تخفي من نفسها في الارض فتضج فيها فيلزم ان تكون اجزاء الارض متخلطة فتعزق مراراً قبل ما يزهو ليتأتى لقرونها ان تنفذها وما يجب الاعناء به تنظيف الارض من الاعشاب لاسيما النبات المعروف بالنجيل . وتضج ثمار هذا الفول في شهر اكتوبر وقلماً يخشى عابو من الآفات الجوية التي تسلط على غيره من نباتات الفصيلة القرنية

وهو من النباتات التي لا يرتفع ساقها عن الارض الا قليلاً واوراقه اشبه شيء بورق البرسيم وهو نظيره في الغذاء فتأكله المواشي في الزمن الذي لا يوجد فيه برسيم وقد تقطع اغصانه وتخفف مثل نبات البرسيم على الطريقة المعروفة بالتدريس وتغلف المواشي بها في زمن الخريف ويستغل من الفدان الواحد من بزوره مجردة عن غلافها الثمري نحواً من ستة قناطر مصرية واذا عصرت وجد فيها قنطاران من زيت ثابت صاف ذي لون اصفر ناصع طيب الطعم لارائحة له ويحترق بلهب قليل الدخان وهذا الزيت لا يزغ الا بعد زمن طويل والاقراص التي تنبت بعد عصره غذاء جيد للمواشي لاسيما البقر الحلابة فهو خير من غيره من النباتات الزيتية فلا بدع اذا كثرت زراعته في الدبار المصرية . سنة بعد سنة لاسيما وان بعض المزارعين قد اهتم في هذه الايام بزراعة الاراضي الرملية

غلة الشعير في الدنيا

قرّر السيرتسند مدير الزراعة في فرنسا ان غلة الشعير في الدنيا بلغت في العام الماضي ٨٢٥ مليون بشل اي نحو ١٥٠ مليون اردب
هبة زراعية

وهب احد نزلاء فتيهيفيليا بايطاليا بستان النبات الذي في جنوا اربعين الف ريال لانشاء مدرسة نباتية كبيرة وسيمثل بافتتاح هذه المدرسة سنة ١٨٩٢

مدرسة لتربية الطيور

في فرنسا مدرسة لتربية الطيور يعلم فيها كيفية الحضان الصناعي وتربية الفراخ والاعناء بها ومدة التدريس فيها تسعة اشهر

استعمال الشاي في الدنيا

يقدر ما تستعمله ممالك الدنيا من الشاي في السنة بالف و ٣٥٤ مليون ليبرة وذلك
بمختلف باختلاف الممالك على ما في هذا الجدول

الصين	٨٠٠	مليون	ليبرة
بريطانيا العظمى	٢٢٠	"	"
الولايات المتحدة	٠٧٥	"	"
روسيا	٠٧٢	"	"
اليابان	٠٥٠	"	"
بلاد تبت وشرقي اسيا	٠٤٠	"	"
ما عدا الصين			
استراليا وجزائرها	٠٢٨	"	"
املاك بريطانيا باميركا	٠٢٠	"	"
بقية اوربا	٠١٨	"	"
اميركا الجنوبية	٠١٢	"	"
الهند	٠٠٥	"	"
جاوا	٠٠٤	"	"
املاك بريطانيا في افريقية	٠٠٣	"	"
غربي اسيا واطسها ما عدا روسيا	٠٠٢	"	"
شمالي افريقية وبقية البلدان	٠٠٤	"	"

استخراج الباف الراعي

لا ينبغي على قراء المقتطف الكرام ان الراعي نبات كالقريص يستخرج من سوق الباف
دقيقة لماعة كالحبر وان كثيرين حاولوا زراعته في القطر المصري فلم ينجحوا النجاح المطلوب
مع ان المصريين القدماء كانوا يزرعون ويستخرجون الباف وينسجونها ولم ترل نسجها بين
النسج الملقوفة بها اجساد موتام

واستخراج الالباف من الراعي وتفننها من المادة الصمغية اللاصقة بها من الامور الصعبة
التي حاول كثيرون التغلب عليها على اساليب شتى فلم ينجحوا بذلك على ذلك انه منذ

سنة ١٨٧٢ نال واحداً اسمه جون غرايغ جائزته قدرها ألف جنيه لانه استنبط واسطة لنقش الرامي وتفتيته ولدى استعمال هذه الواسطة لم تف بالمراد فعرضت حكومة الهند جائزة قدرها خمسة آلاف جنيه لمن يستنبط واسطة احسن منها وحتى الآن لم يبل هذه الجائزة احد .
وقيل سنة ١٨٨٥ ان الاستاذ ترمي الباريسي استنبط واسطة مدارها على نقش الرامي بعرضه للبخار المضغط ونزع الصمغ عن الالياف بواسطة سواكل قلوية ولكن واسطته لم تشع حتى الآن

وقد شاع في هذه الاثناء انه استنبطت طريقة جديدة لنزع الصمغ من الرامي ولكن مستنبطها لم يكشف سرها حتى الآن . ومن مزايا هذه الطريقة ان الياف الرامي لا تبق بها سبطة كما كانت بل تجعد فلا تعود تمشط كالصوف بل يلزم ان تدف ندفاً كاللطن ويقال انه لا يتلف بهذه الطريقة الا خمس الرامي مع ان احسن الطرق الفرنسية يتلف بها خمسة

باب الرياضيات

طول الكواكب وبعدها

حضرة منشي المتطاف الناضلين

اجابة لطلب بعض اصدقائي قراء مقتطفكم الاغراجو نشر هذه النبذة التي ترجمتها من كتاب الذلك العلمي والكروي للمعلم "شوفونيه" ووضعت عليها بعض امثلة لتثبت صحة هذه القوانين وزيادة على ذلك فاني قد وضعت قوانينها في قالب يسهل فهمها

في ايجاد طول اي كوكب وعرضه اذا علم مطالعة المستقيمة وميل الميل الاعظم

المعلوم ميل كوكب ومطالعة المستقيمة والميل الاعظم والمطلوب ايجاد طول وعرضه
لايجاد طول الكوكب نقسم ظل ميله على جيب مطالعة المستقيمة والناتج تؤخذ الزاوية المقابلة له من الظل ونسمى قوساً مساعداً (او محفوظاً) ثم يطرح من هذا المحفوظ الميل الاعظم والباقي يؤخذ جيب تمامه ويقسم جيب تمام هذا على المحاصل من ضرب جيب تمام المحفوظ في ظل تمام المطالع المستقيمة والناتج هو ظل الكوكب فتؤخذ الزاوية المقابلة له من الظل وتكون هي طول الكوكب

ولايجاد عرض الكوكب نضرب جيب طول الكوكب في ظل الزاوية الناجمة من باقي طرح الميل الاعظم من القوس المساعد والحاصل هو ظل عرض الكوكب فاذا نقرر ذلك نرسم بمحرف ا للمطالع المستقيمة ومحرف م لميل الكوكب ومحرف ط لطوله ومحرف ب لعرضه ونرسم بالمحرف ن للقوس المساعد وبالمحرف م للميل الاعظم وبمحرف التعريف يكون

$$\text{ط ن} = \frac{\text{ط ا}}{\text{ح ا}} (١) \text{ معادلة القوس المساعد}$$

وتحويل ذلك الى عمل لوغاريتمي يحدث

$$\text{لو ط ن} = \text{لو ط ا} - \text{لو ح ا}$$

اي يطرح لوغاريتم جيب المطالع المستقيمة من لوغاريتم ظل ميل الكوكب والباقي هو لوغاريتم ظل القوس المساعدة وبواسطة مقدار هذه القوس نكتب معادلة طول الكوكب هكذا

$$\text{ط ا} = \frac{\text{ح ا} (ن - م)}{\text{ح ن}} (٢) \text{ وتحويل ذلك الى عمل لوغاريتمي يحدث}$$

$$\text{لو ط ا} = \text{لو ح ن} (ن - م) - \text{لو ح ن} + \text{لو ط ن ا}$$

اي يطرح الميل الاعظم من القوس المساعد والباقي يؤخذ لوغاريتم جيب تمامه ثم يطرح منه حاصل جمع لوغاريتم جيب تمام القوس المساعد على لوغاريتم ظل تمام المطالع المستقيمة والباقي هو لوغاريتم ظل طول الكوكب والزاوية المقابلة له هي طول الكوكب واما عرض الكوكب فيستخرج من هذا القانون

$$\text{ط ا ب} = \text{ح ا} \text{ ط ا} (ن - م) (٣) \text{ وبالعمل اللوغاريتمي يحدث}$$

$$\text{لو ط ا ب} = \text{لو ح ا} + \text{لو ط ا} (ن - م)$$

اعني بصير جمع لوغاريتم جيب طول الكوكب على لوغاريتم ظل الزاوية المحاذية من باقي طرح الميل الاعظم من القوس المساعد والحاصل هو لوغاريتم ظل عرض الكوكب والزاوية المقابلة له هي عرض الكوكب. مثال ذلك - في يوم ٢١ يناير سنة ٨٩ ميل القمر ٥٩° ٢٧' ٧" شمالي ومطالعة المستقيمة ٢٢° ٢٧' ١١" والميل الاعظم ١٠° ٢٧' ٢٤" والمطلوب ايجاد طول وعرضه

لذلك نضع في قانون (١) عوضاً عن ظل حد منداره ونجري عمية اللوغاريتم ونستخرج

مقدار زاوية ن وبوضع مقدار هذه الزاوية في قانون (٢) يتج الطول وبوضع مقدار الطول في قانون (٢) يتج العرض وهما ك صورة العمل

$$\begin{aligned} \text{لو طان} &= \text{لو طام} - \text{لوحا} \quad \text{قانون (١) محولاً الى اللوغاريتم} \\ \text{لو طان} &= \text{لو ط} ٥٩' ٢٧'' - \text{لوحا} ٢٠' ٤٩'' \\ \text{لو طان} &= ٩' ١١٧٢٦٥٤ - ٨' ٩٩٢٦٤٧٢ \\ \text{لو طان} &= ١' ١٢٢٧١٨٢ \\ \text{ن} &= ١٠' ٢'' ٥٣ \\ \text{ن} - \text{م} &= ٢٩' ٢٦'' \end{aligned}$$

ومن هنا

$$\begin{aligned} \text{لو ط ط} &= \text{لوحا} ٢٩' ٢٦'' - \text{لوحا} ١٠' ٢'' ٥٣ + \text{لو ط} ٢٠' ٤٩'' \\ \text{لو ط ط} &= ٩' ١٢٩٢٧١ - ٩' ٧٧٨٩٢١٦ + ١' ٤٢٢٢٢٧ \\ \text{لو ط ط} &= ١' ١٥٦١٠١٨ \\ \text{ط} &= ٨' ٩' ١٥ \end{aligned}$$

وحيث ان المطالع المستقيمة محصورة ما بين ٦ ساعات و ١٢ ساعة فالطول يكون محصوراً ما بين ٩° و ١٨° وبذا يلزم طرح هذا المقدار من ١٨° والباقي هو ٥.٤٥° ١٧' هو طول القمر المطلوب

واما عرض القمر فيستخرج من قانون (٢) بعد ان بوضع مقدار ظل الحد عوضاً عنه ويكون

$$\begin{aligned} \text{لو طاب} &= \text{لوحا} ١٥' ٨'' + \text{لو ط} ٢٩' ٢٦'' \\ \text{لو طاب} &= ٩' ٧٥٤٤.٨٨ + ٩' ١٥١٨٦٣٤ \\ \text{لو طاب} &= ٨' ٩٠.٦٢٧٢٢ \\ \text{ب} &= ١٧' ٢٦' ٤'' \text{ شمالي وهو عرض القمر المطلوب} \end{aligned}$$

ستأتي البنية

احمد زكي
خوجة بالمدارس الحربية

حل مسألة التصرف لعمل السدود

من المعلوم ان التصرف هو نتيجة حاصل ضرب السرعة في القطاع المتوسط اعني ان

$$ت = س \times ق \quad \text{أو}$$

$$٢١٦ = س \times ق$$

فاذا فرض ان قاع التربة هو على امتداد قاع النهر وان ارتفاع مياه النهر هو عين ارتفاع مياه التربة وان ميل التربة هو $\frac{1}{4}$ حسب المجاري فيكون سطح القطاع المتوسط ٢٧٠٠ وتكون السرعة في الثانية ٨٠ .

منافذات في عمل السد واستخراج التصرف من بعد عماد

اولاً نفرض ان النهر هو كنهر النيل فيكون منسوب قاع السد الذي على بعد ٥٠ كيلو متراً من التربة ٥٠٠ على فرض ان الانحدار ٠.٥ في كل كيلو متر حسب ما ذكر في المسئلة وان منسوب سطح المياه في نقطة السد قبل عمله ٦٠٠ حيث ان متوسط الانحدار في كل كيلو متر هو (٠.٩) كما دلت عليه التجارب ثم من بعد عمل السد وارتفاع المياه عليه بقدر ٢٠٠ يكون منسوب المياه بجانب السد ٨٠٠ وبالضرورة يقل انحدار الماء بعد السد حتى يساوي انحدار القاع وهو ٠.٥ في كل كيلو متر وبضرب الانحدار المذكور في المسافة وضعه على منسوب المياه الاصلي الموجود بالسد يكون $٢٥٠ + ٨٠٠ = ١٠٥٠$ وهو عين المنسوب الاصلي اعني ان التصرف يكون على حاله ما لم ترتفع المياه بمجرار السد اكثر من ٢٠٠ ويكون هكذا منسوب المياه امام التربة ١٠٥٠ ومنسوبها بعد السد ٨٠٠ ومنسوبها قبل السد ٦٠٠ ومنسوب القاع ٧٥٠ ومنسوبة تحت السد ٥٠٠ ثانياً نفرض ان انحدار المياه بعد عمل السد المذكور صار ٠.٨ فقط بدلاً من ٠.٩ فيكون منسوب سطح المياه تجاه فم التربة ١٢٠٠ اعني ان المياه تزيد بقدر ١٥٠ ويكون التصرف ٢٧٨ بدلاً من ٢١٦ وهكذا يمكن حدوث تصرفات متنوعة بحسب زيادة الانحدار ونقصانه وهذه الطرق هي التجارية في اعمال الري في مصر الآن

محمد كامل

مهندس بالاشتغال

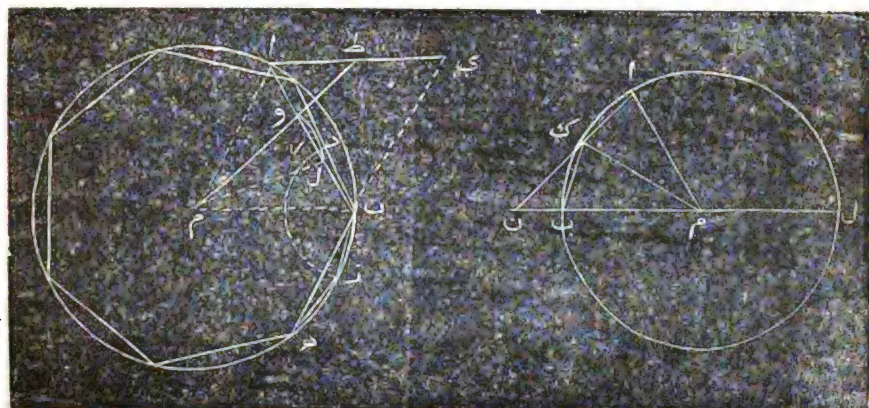
قسمة الدائرة الى سبعة اقسام

حل هذه المسئلة الشهيرة نفرض اولاً ا ب في الشكل (١) قوس ضلع المسبع المنتظم

الداخل في الدائرتين كـ ل و ا ك ن المستقيم الواصل بين النقطتين ا والنقطة ك ماراً
وسط القوس ا ب وملاقياً النقطة في ن فعلى هذا تكون الزاوية ا ن م = $\frac{\text{قوس ا ب}}{2}$ = قوس ا ل = قوس ك ب

وبما ان قوس ا ل = $\frac{1}{2}$ من الدائرتين وقوس ك ب = $\frac{\text{قوس ا ب}}{2}$ = $\frac{1}{2}$ من الدائرتين

ف تكون الزاوية ا ن م = $\frac{1}{2}$ الدائرتين = الزاوية ا م ن وعلى هذا يكون الضلع ا ن = ا م أي
نصف قطر الدائرتين وكذا ا ك = ك ب ثم لايجاد معادلة ا ك ضلع الشكل ذي الاربعه
عشر ضلعاً المنتظم نقول ان المثلثين ن ب ك و ن ك م متشابهان لان الزاوية ك ن ب



مشتركة بين الاثنين والزاوية ن ك ب = قوس $\frac{\text{ا ب}}{2}$ = الزاوية ك م ب فمن هذا التشابه
يؤخذ هذه التناسبات

$$\frac{\text{ص}}{\text{نق} - \text{ص}} = \frac{\text{نق} - \text{ص}}{\text{نق} - \text{ص}} \text{ وفيه ص} = \text{ن ب وس} = \text{ا ك} = \text{ك ب ونق نصف قطر}$$

الدائرتين فاذا استخرج ص من التناسبات (١) و (٢) وعوض في (٣) و (٤) نتج هذه المعادلة

$$(٤) \text{ ص}^2 - \text{ص}^2 - \text{نق}^2 - ٢ \text{ ص} \text{ نق} + \text{نق}^2 = ٠ \text{ . يمكن وضعها هكذا (٥) } (\frac{\text{نق}}{2} - \text{ص})^2 - \frac{\text{ص}^2 \text{ نق}^2}{2} +$$

$$\frac{\text{نق}^2}{2} = ٠ \text{ . وفي هذا اذا جعل ك} = \text{ص} - \frac{\text{نق}}{2} \text{ نأول هذه المعادلة الى (٦) ك}^2 - ٢ \text{ ك} +$$

$$(\frac{\text{نق}^2}{4}) + (\frac{\text{نق}^2}{4}) = ٠ \text{ . وهي معادلة في الدرجة الثانية يمكن حلها بالطريقة}$$

الانزلاقية وذلك إذا جعل $\frac{نق}{٣}$ وترًا مشتركًا لزاويتين تعدلان الدائرة أيضًا $\frac{نق}{٣}$ نصف قطر الدائرة المكونة للزاويتين فيكون الوتران القاسمان لهاتين الزاويتين الى ثلاثة اقسام متساوية المجذرين الموجبين للمعادلة (٦) والاصغر منها يساوي س - $\frac{نق}{٣}$ فاذا اضيف اليه مقدار $\frac{نق}{٣}$ ينتج لنا مقدار من ضلع الشكل ذي الاربعة عشر ضلعًا الداخل في الدائرة فاذا اريد مثلاً قسمة الدائرة ا ب هـ شكل (٢) الى سبعة اقسام متساوية ارسم اولاً المعين ا ب م الذي قطره ا ب = احدى اضلاعه او نصف قطر الدائرة ثم اوصل نقطة ط وسط الضلع ا م الى مركز الدائرة بفتح من النقاط او - $\frac{ا ب}{٣} = \frac{و ب}{٢}$ وكذا و م = $\frac{نق}{٣}$ ثم اركز في مركز الدائرة وارسم القوس ول الى ثلاثة اقسام متساوية باحدى الطرائق التي ذكرتها او بالطريقة الآتي ذكرها فينتج القوس دل = (س - $\frac{نق}{٣}$) لأن ول = $\frac{نق}{٣}$ وكذا و م = $\frac{نق}{٣}$ وقوس دل = $\frac{قوس ول}{٣}$ فاذا اضيفت اخيراً مقدار دل الى الضلع ب ل المساوي $\frac{نق}{٣}$ ينتج رب = س ومن ذلك يكون ب هـ ضلع المسع وسيأتي الكلام على قسمة انفرج الزاوية الى ثلاثة اقسام الفرد بولاد

باب الصناعة

الصابون الطبي

ان منافع الصابون لتنظيف البدن ومنافع النظافة في صحة الجلد من الامور المعروفة من قدم الزمان وإذا أضيف الى الصابون مادة دوائية مما يستعمل في الامراض الجلدية

زادت منافعة وبشترط ان يكون الصابون نقيًا متعادلاً أي ان مادته القلوية غير زائدة على مادته الزيتية والا اضر بالجلد وكان الضرر منه اكثر من النفع من المادة الدوائية التي تخرج به . ثم ان مادة الصابون لا تبقى على الجلد الا برة وجيزة فلا ينتظر ان مادته الدوائية تفعل بالجلد كما لو استعملت مرها او دهونا لان المرم والدهون يقيان على الجلد زمانا طويلا ولذلك قلما بوصف الصابون الطبي الا حيث شفي الجلد من الآفة وخيف من رجوعها اليه ثانية . واذا وضعت رغوة الصابون الطبي على الجلد قبل النوم وتركت عليه الليل كله كان فعلها يواشد . واشهر انواع الصابون الطبي ما يأتي

صابون التطهران

وهو ينيد في الامراض الجلدية المزمنة ولكن رائحته كريهة فاستغني عنه بانواع اخرى من الصابون الطبي

صابون الحامض الكربوليك

وهو يصنع من ٧٥ جزءا من صابون السيارين النقي المسحوق و ٢٥ جزءا من الحامض الكربوليك توضع في هاون سخن وتمزج جيدا ويقال . مدار الحامض الكربوليك عن ذلك اذا اريد استعمال الصابون دائما . وكثيرون يكرهون رائحة الحامض الكربوليك ولذلك ينضل عليه غيره مما لا تكره رائحته

صابون السالول

هو من ارفع انواع الصابون الطبي ويصنع هكذا يذاب رطل من شحم البقر ونصف رطل من زيت النارجيل ويترك مذوبا حتى يبرد الى الدرجة ١٢٠ فارنهيت ويضاف اليه اربع عشاروقية من مذوب الصودا الكاوي الذي فيه ١٨ في المئة من الصودا و ٢١/٢ اوقية من مذوب البوناسا الكاوي الذي فيه ٢٤ في المئة وتمزج هذه المواد معا على نار خفيفة وتحرك جيدا مدة نصف ساعة الى ان تصبح صابونا وحينئذ اضف اليها الطيوب التي تريد مثل ٤٠ نقطة من زيت الكراويا و ٤ من زيت البرغوث و ٢٠ من زيت اللاوندا و ٢ من زيت الصمتر . وقبل ان يبرد المزيج تضاف اليه اوقية من السالول الناعم جدا ويحمى الجميع حتى يذوب السالول ثم يترك المزيج حتى يبرد وينقطع قطعاً ويحفظ

صابون الكبريت

يصنع بمزج درهم من الكبريت الناعم بتسعة دراهم من الصابون . والفصل المتواصل
بصابون الكبريت يحسن لون الوجه ويخفي الشمس

صابون الكافور

يصنع بمزج جزء من الكافور بعشرين جزءاً من الصابون وهو نافع في ازالة الاحمرار الذي يتولد احياناً في الانف

صابون البورق

يصنع بمزج الصابون بالبورق او بالحمض البوريك وهو كثير الاستعمال لتقوية الجلد وعلاج الحرج والنمش والثور وحفظ لون الوجه وتنظيف الشعر وازالة الهبرية

صابون الزريق

يصنع بمزج عشر اوقي من الزريق باوقيتين من الدهن الزيتي حتى نخني كرات الزريق كلها ثم يضاف الى المزيج رطل واوقيتان من الصابون الناعم واوقيتان من الشحم

تذهيب الزجاج

خذ ورقة نسع الكتابة التي تريد كتابتها على الزجاج او النفوش التي تريد نقشها بها وارسم عليها بقلم الرصاص ما تريد كتابته او نقشه وخرقه بابه خروقاً صغيرة على محيط الحروف والرسوم وابسط الورقة على لوح الزجاج وضع قليلاً من الاسفنداج في خرقه واضرب بها الورقة فيدخل الاسفنداج من خروب الورقة ويلصق بالزجاج فيرشد الصانع الى وضع الذهب على الجهة الاخرى من اللوح . ونظف هذه الجهة جيئاً وادهن مكان الكتابة والرسم بغراء خفيف مرتشداً بالقط البيضاء وحينما يجف الغراء الصق عليه ورق الذهب واتزع الحوائثي الزائدة بكنة من القطن وبذلك ان تحيط الذهب بخطوط سوداء بحبر ياباني اسود ممدود بالتربتينا . اما الغراء المذكور فيصنع باذلاء الماء واذابة قليل من غراء السمك الذي فيه

اصلاح المبرد بالكهربائية .

لا يخفى ان اسنان المبرد لا تدوم طويلاً واذا ذهبت لم يمكن ارجاعها الا بنقشها ثانية ونقش ذلك مثل ثمنها . وقد استنبط بعضهم واسطة لنقشها ثانية بالكهربائية فوفت بالفرض على اسهل سبيل . وذلك ان تصنع بطرية من الكربون والماء المحمض ويوضع المبرد فيها ويجعل بمثابة القطب الايجابي فيخل ماء البطرية الى عنصره الاكسيجين والهيدروجين والاكسيجين يغور الى اسفل ثلوم المبرد ويأكلها فتغور ونعني والهيدروجين يجمع على رؤوس الثلوم فينبها وتكون النتيجة ان المبرد يتجدد ويعود كانه نقش جديداً .

ويقال انه يمكن للولد الصغير ان يصلح عشرين مبرداً في ساعة من الزمان بهذه الطريقة

بطرية جافة

ذكرت جريدة المخترعات الجديدة الفرنسية ان الاستاذ رافول استنبط بطرية جافة وهي اناام من الكربون فيه قليل من الحامض الكروميك المزوج بالسلك الجلاتينية التي من خواصها ان السنتيمر المكعب منها يمتص ستين سنتيمتراً مكعباً من الماء وفوق هذا المزيج لوح من خرف الغلابين وفوقه لوح من التونيا ملف على نفسه كالدرج وبين لفاتو سلكاً جلاتينياً ايضاً. والكهربائية تتولد من فعل الحامض الكروميك بالتونيا وتتناز بانساع سطح التونيا وسطح الكربون فهي كبطرية كبيرة على صغرها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب نفع هذا الباب فغناه ترفيحاً في المعارف وانهاضاً للهمم ونخبداً للاذهان. ولكن المهمة في ما يدرج فيو على اصحابه فحسن براه منه كلو. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المناظرة ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر نظيرك (٢) اما الغرض من المناظر: التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غرور عظيم كان المعترف باغلاطواظم (٣) خور الكلام ما قل ودل. فالمناظرات الوافية مع الامجاز تستحق علم المطالعة

حضره منشئي المنتطف الفاضلين

لا يخفى عليكم ان الدجالين (اصحاب الرمل والتنجيم والطلاسم والعزائم والتائم والكنوز والاستخدام والطب الروحاني والوفى الخ) كثيرون عندنا وان الذين يصدقونهم اكثر منهم بكثير وما ذلك الا لانبيلاء الجهل على الجمهور وانحصار العلم الصحيح في افراد قلائل من الناس. وقد نتانم شر هؤلاء الدجالين وعظم ضررهم بتطاوهم على اموال الناس وارواحهم واعراضهم فصار من الواجب على المنتطف ان يشن الغارة عليهم كما شنها على السحر واصحابه وان يحرض الخطباء والعلماء والوعاظ ومعلمي المدارس ان يتادوا بنساد هذه الاشياء ويفرسوا في عقول الناس بطلانها ولذلك نقلت لكم المقالة التالية من كتاب حديث مؤملاً ان يكون ذلك مقدمة لحرب عوان يملها ارباب الافلام على هؤلاء اندجالين وباعثاً يبعث اهل الحل والعقد على كبح جماحهم وتخليص الناس من شرهم واقتلوا عاطر النجاسات من الداعي دمشق الشام ع ٢٠

الرجال والعلماء

مفتحة من كتاب (كشف الحقائق عن بدع أهل الطرائق)

لشيخ غورشد ابن عبد الله الكردي نسبة المحلي موطناً

قال ومنهم من يتعشى بدعوى استخدام المردة والشياطين ولعمري ان هذا هو الضلال المبيت يوم مجزعلاتو الحمقى ويستميلهم ويسلب منهم بواسطة ذلك دراهمهم ودنانيرهم . ففجهم الله ما اكذبهم وما امرين المشارب مشربهم واكثر ضرورهم واوفر على الامة خطرهم فمنهم الخوف لا من الدجال وعن خداعهم المفر لا عن الرئبال اذ رب متستر بالسداد اضر على الامة من مباح بالفساد . ودعوى الاستخدام مسئلة غيب يتوم صدقها الجاهل ويستبعد وقوعها كل لبيب عاقل واقول على فرض صحة دعواهم فبج الله المردة ما اوهم عقولهم وقوام حيث يتفادون هؤلاء العوام الذين تأبى الانقياد اليهم الانعام وكيف يوصفون بالشدّة والبأس ولا يقدرون على التملص من ايدي هؤلاء الناس . وقد سمعت من تاب عن هذه الصنعة الوضيعة قال اني واضبط على العزيمة الفلانية كذا وكذا مدة زمانة وما تركت دقيقة من الدقائق ولا طريقة اؤمل بها الوصول الى تلك الحقائق الا اتيت بها وانخت مطبة الاجتهاد عليها فما شاهدت شيئاً من تلك الاحوال ولا انمت بها ادنى امل من الامال . ولو انصفوا كلهم لا فترؤ هذا الاقرار ولكن حب المال اعى منهم القلوب والابصار

ومنهم من يدعي عمل الذهب والفضة ويجعل ذلك سبباً للعيشة الغضة وهؤلاء كذابون مثل المتقدم ذكرهم والعاقل لا يحتاج الى دليل على تكذيبهم وغاية ما يقال في هذا الباب اذا كانت دعواهم مطابقة للصواب فما الذي احوجهم لطلب ثمن الذرور من المخدعين لم بذلك الغرور . وقد اجاد ابن نباته حيث قال متجماً على أهل الضلال

قد نكس الرأس أهل الكيمياء خجلاً وقطروا ادمعاً من بعد ما سهروا

ان طالعو كتبها للدرس بينهم اضحوا ملوكاً وان هم جربوا افتتروا

واعلم ان الكيمياء لو تأتى عملها لكان حكماء العصر اولى الناس بها لا اصحاب الابطال الذين هم بمعزل عن العلم ودايم الخداع والتضليل ولما ان نسال ارباب هذه الدعوى بقولنا عن تلقين مبادئ الصنعة فان صانع الفخار مثلاً اذا لم يأخذ صنعة عن ماهر بها علماً وعملاً لا يثيق منه بالعمل ولا يؤمن من وقوعه في هوة الزلل

ومنهم من يظهر انه حكيم وعلم بالعلوم الروحانية والرمزية والتنجيم فتتصدق وفود الجاهلاء من غناه الرجال والنساء بطرائق حجة وحقائق مهمة كاظهار مفقود وحل مفقود وكشف

خبر ورفع ضرر وكثر يخرج وكرب يفرج واجتماع وتفرق وتزوج وتطلق فيجيبهم الى تلك الامال ويكتب لم خطوطاً مختلفة الاشكال والفاظاً عديدة المعاني ما انزل الله بها من سلطان لا اصل لها فيبعد تستعين لدى كل لغة وتستبعد ما هي الا محض اخلاقات منه وجمله خرافات تاخذها الحمقى عنه . والدليل على افعالهم الفاسدة هوانك ترام لا يصيبون بواحدة وبعضهم يحف لحينة وشاربه ويتظاهر للناس في صفة المغاربة فياتي الى احد الاغرار ويقول له يمكن كذا دفين من النصار لكن يقتضي لاستخراج كذا دينار وحينما يتم العمل نفتم بيننا ما حصل فاذا تورط المغفل ووقع في الشرك وبقي سالماً فليحمد الله على ذهاب الذهب وانه ما هلك والآف اي عاقل يصدق بان اموالاً جزيلة يخرجها هذا الكذاب له باجرة قليلة . واعرف واحداً منهم يدعي احراق الغنم واشعال المندبل في الهواء من غير كبريت فاكسب شهرة عظيمة واموالاً جسيمة اما حينئذ في حرق الجبان فينقطنين نوضعان من روح النشادر في جام ومثلها من روح ملح الطعام فبالطبع يتبلي الجمام بالدخان فيحترق بزعمهم الشيطان واما حرق المندبل فيقتل بعمل قليل وهو ان يأخذ قطعة فصوص فينركها بطرف المندبل فحالا يشتعل كالقندبل ولا يخفى عليك ان المشعوذين يعملون اعمالاً تحار فيها العقول اما هؤلاء الدجالون فلا يعرفون سوى المحجب والتاميم غير ان انتشار ظلام الجهالة بين الناس كان لنفاق بضاعتهم اثبت اساس وما احسن ما قاله ابو تمام في هذا المقام

ابن الرواية بل ابن النجوم وما صاغوه من زخرف فيها ومن كذب
تخرصاً واحاديثاً ملففة ليست بنوع اذا عدت ولا غرب
عجائباً زعموا الايام مجفلة عنهن في صفر الاصنار او رجب
وخوفوا الناس من دهياء مظلمة اذا بدا الكوكب الغربي ذو الذنب
وصبروا الابرج العليا مرتبة ما كان منقلباً او غير منقلب
بنفوس بالامر عنها وهي غافلة ما دار في فلك منها وفي قطب
لو بينت قط امراً قبل موقعه لم يخف ما حل بالاورثان من عطب
واو بسطت جميع ما ينفعل الدجالون من الحيل لضاق دونها الطرس واعتراها الملل
على ان هذه النبذة كافية لمن كانت له اذن واعية

ومنهم من يدعي الحكمة والطب ويتخذ ذلك وسيلة للكسب فيتلاعب بالاجساد والارواح ويلقي على حديد العين اكسير الاحمال فيعيدها فضة يضاء في الحال كما قيل
افنى واعى ذا الطيب بطبو ويخلو الاحياء والبصراء

فاذا نظرت رأيت من عياني أما على أمواني قراء
لامعرفة عند ولافراسة ولا علم يعتمد عليه ولا دراسة بل غاية معارفه تصنيف الثوابير
وتلويين بعضها بضروب مياه التزاوير ومز رأسه اذا اجس نبضاً وتحريك لجنته الكاذبة
طولاً وعرضاً فيصدق عليه قول الفائل

الطب اهون علم يستفاد فطر بين الانام به شبه الزناير
واجمع لذلك كرايساً مثله وجمله من حشيش من عناقير
وان رأيت مريضاً لا تخف واشرب بما ترى من دواء دونه البوري
فان بعش قل دوائي كان منعهشة وان يمت قل اناه حكم مقدور
كذلك الرمل والتنجيم خذه على هذا المثال وخض في علم تعبير
فان اصبحت فقل علي ومعرفتي وفي التحالف قل ضد المقادير
وانت تحتاج في هذا وذلك الى ذوق ومعرفة مع حسن تدبير

ومنهم من يتقن انواع الاكاذيب ويغابر الناس في الملابس والجلالين ويوسع اكمامه
ويجعل العامة كقطعة غمامة

كانها قبة صاه قد وضعت على دماغ خلا من معدن الحكم
كل ذلك والجهال نعيم بطلعو وتبارك بلثم يديه واستلام لجنته حتى اذا مكثهم
فرصة اورثوا المتدخ بهم غصة وعندم ان من ملك منهم على علم فقد ملك جميع فضائل
الام مع ان مساس الفلاح افضل عند الله وانفع للناس من علم الشيخ صلاح لان الاول
اله الكسب والثاني احواله جعلت للنصب

ما لا يدرك كله لا يترك كله

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

بُعلم ما دونتموه في الجزء الاول من المجلد الخامس عشر من المقتطف الاغرم من
فيل الكلمات العجيبة التي تكلم عليها صاحب العزة علي بك رضا وكيل مديرية اليوم
ان احسن طريقة لهذه الكلمات هي ابقاؤها على ما هي عليه وبوجد كلمات عجيبة كثيرة
يمكن تعريبها تعريباً مطابقاً للاصل يستغنى الذوق وذلك كالجغرافية والجيولوجية
والبايولوجية والفسبولوجية والبروتوبلازمة والانتيفه فهذه الكلمات وما يماثلها اذا عرّبت
كان تعريبها مقبولاً واما الكلمات التي لا يمكن تعريبها كالاسنلت والتيووكا والشوكولاطة

وما يضارعها فابقاؤها على حالتها اوفق من تعريبها ومع كل فلاحسن تفسيرها في جمل
مخصوصة توضع امامها محصورة بين قوسين وما لا يدرك كلة لا يترك كلة
احمد عثمان الورداني المصري

الشيخ يوسف الاسير

هو الشيخ يوسف ابن السيد عبد القادر الحسيني الاسير ولد بمدينة صيدا سنة ثلاثين
ومئتين والف للهجرة النبوية واقام فيها نحو سبع عشرة سنة وختم القرآن في السنة السابعة
من عمره وتلقى مبادئ العلم فيها على الشيخ احمد الشربالي ورحل الى مدينة دمشق
ومكث نحو سنة في مدرستها المرادية يتلقى عن علمائها المحققين ثم شخص الى الديار المصرية
واقام في ازهرها الانور سبع سنوات يأخذ العلوم عن جهابذتها كالشيخ ابراهيم الباجوري
والشيخ حسن القويسني والشيخ محمد الدمنهوري والشيخ محمد الطندتاوي والشيخ محمد الشيبيني
فنبغ في العلوم العقلية والنقلية وصار اماما كاملا يرجع اليه ويعول في حل المشكلات عليه
وعاد الى صيدا بسبب مرض الكبد الذي اعتراه وسافر منها الى طرابلس الشام فلقى
من علمائها ووجهائها حسن الوفادة ثم اخنار مدينة بيروت وطنا وتولى رئاسة كتابة
محكمتها الشرعية ثم افناء مدينة عكا فوظيفة المدعي العمومي في جبل لبنان أيام
واليو داود باشا ثم انتقل الى دار الخلافة وصار رئيسا للمصححين في دائرة نظارة المعارف
مع وظيفة استاذ العربية في دار المعلمين الكبرى ولكن شدة برد الاستانة لم توافق صحة
فعاد الى مدينة بيروت واخذ يبت علمه فيها ومن تأليفه رانض الفرائض وشرح اطواق
الذهب للزمخشري وديوان طبع في بعض قصائد . هذا ما اقتطفناه من ترجمته التي
صنعت بها مراثية . والذي نعلمه من امره ان كثيرين من علماء الشام وفضلان قرأوا عليه
العربية وفنونها والفقه وفروعه نخس منهم بالذكر . اما ذا الدكتور كرينيلوس فان ديك .
وكان يعاون حضرات المرسلين الاميركيين في تصحيح الكتب العربية واقام في المدرسة
الكلية السورية مدة يدرس العربية والفقه . وكان واسع الرواية دقيق الانتقاد ثقة في
العلوم العربية والفنية يرى فائدة العلوم الطبيعية الحديثة ويبحث على درسها واتقانها
ومن ثم كان بكرم المتعطف ويعلي مقامه كما يظر من التفريط الذي قرظه به

وكان رحمه الله ربعة بين الرجال "اسمر اللون اسود الشعر كث اللحية شاب قوّده" ولم يشب قوّاده. صادق الوعد قوي الذاكرة يُسأل فيجيب بكل علم ويراجع العوبص فيرده الى النهم وقد خلف من الذرية الصالحة خمسة ذكور وبتين وكانت وفاته مساء يوم الجمعة سادس شهر ربيع الثاني سنة سبع وثلاثين والاف عن سبع وسبعين سنة" فرثاه الشعراء وابنته الجرائد وجمع الرثاء والتأبين في كراسة طبعت في مدينة بيروت. وسيبقى فضله منشوراً بفنائل بني وذكوره مخلداً في نفوس مریديه

"فالمره ذكره مرآة تشخص ما ابداه في هذه الدنيا واجراه"

مسائل واجوبتها

• فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتتطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه واصحاه (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافيه

ج لا نار هناك ولكن فرك الحديد بالصوان يحدث حرارة كافية لاحماء دقائق الحديد والصوان الصغيرة المتناثرة فتظهر شراراً لامعاً (٢) ومنه يوجد بساحل البحر الملح آبار عذبة وبجانب النيل آبار ملحة وعمق الآبار دون عمق البوار فما هذه المياه وما هذا التغير

ج اما الآبار العذبة التي بجانب البحر الملح فإؤها وارد تحت الارض من الاراضي والجبال المجاورة لبحر فهي عذبة من اصلها وليس في الارض التي تمر فيها ما يكسبها الملوحة وقد تنغير هذه الآبار عيوناً عذبة في قلب

(١) كفر مشتان. اسطفانوس افندي صليب. ما كنية المزن ونحوها للمياه وهل يغلب الماء من البحر ام من السماء ج ان المزن اي السحب المطرة ابخرة صاعدة من البحار والبحيرات والانهار وكل ما فيه ماء فان الماء الذي على سطح الأرض يتلطف بالحرارة فيصير بعضه بخاراً ويصعد الى طبقات الجو ويتكاثف هناك بالبرد فيصير سحاباً ثم اذا زاد تكاثفه صار مطراً (٢) ومنه ما النار المودعة في الحديد (اي الازندة) مع ان عنصرها خالي عن ذلك

البحر فيستقي الملاحون منها ماء زلالاً .
 وإما الآبار التي بجانب النيل فيكتسب
 ماؤها الملوحة من ارض وادي النيل السفلى
 فانها ممزوجة بالمواد المحيطة لانها كانت في
 سالف عهدها جونا من اجوان البحر الملح
 (٤) ومنه كيف تكونت سهول الارض
 ووعورها

ج اما السهول فكانت اودية ومنخفضات
 ملأها السيول بالتراب فركد فيها وانبط
 عليها فصارت سهولا كوادي النيل . وإما
 الوعور فقيا باجبال وآكام تكسرت صفورها
 بفعل الحر والبرد والهواء والمطر والنباتات
 (٥) الاسكندرية . جرجس افندي ملهم
 نعمه . ذكر في التيجان التي وضعها السيد مصطفى
 محمد الفلكي عن سنة ١٢٠٨ هجرية انه في
 يوم السبت ٢٢ مايو سنة ١٨٩٠ تنوسط
 الارض بين الشمس والقمر فتجذب ضوء الشمس
 عنه فيخسف خسوفاً كلياً فنرجو ان نفيدونا
 عما اذا كانت نوسط الارض بالصفة التي
 ذكرها حضرة الفلكي ممكنا وعن كيفية ذلك
 ج نعم فان الارض كرة ساجدة في الفضاء
 والقمر يدور حولها وفي القمر دائران حول
 كرة الشمس فيتنق ان تقع الارض بين
 الشمس والقمر فتجذب نور الشمس عنه كما يتفق
 ان يقع القمر بين الشمس والارض فيجذب
 نور الشمس عن الارض
 (٦) ومنه ما هو الكون غير المنظور وهل

هو حقيقي ام كيف
 ج ان بعض الاعتبارات الطبيعية
 والفلسفية تقضي بوجود كون غير منظور اما
 ماهية هذا الكون فلا نعلم
 (٧) ومنه هل طوفان نوح عم البسيطة
 كلها وهل كان بعده اوقلة طوفان آخر
 ج يظهر من الآثار الجيولوجية انه حدث
 على الارض طوفانات كثيرة ولكن لم يظهر
 منها حتى الآن ما يدل على انه حدث في
 عصر الانسان طوفان عم المسكونة كلها
 (٨) ومنه عندنا رجل يبلغ من العمر
 عشرين سنة لا يأتيه النوم الا بعد كثير من
 الزمن فما سبب ذلك وما هو العلاج
 ج ان اسباب الارق مختلفة ولا بد من
 معرفتها قبل العلاج فكلوا ذلك الى الطيب
 (٩) الاسكندرية . احمد افندي عثمان
 الورداني المصري . ذكرتم في الجزء السابع
 من السنة الثانية عشرة ان ولهم الاول
 امبراطور المانيا ولد سنة ١٨٩٧ اليس ذلك
 خطأ في الطبع وصوابه سنة ١٧٩٧
 ج بلى
 (١٠) ومنه . ما كيفية استخراج الجواهر
 المسمى بالخلون من الحامض الخليك
 ج ان يجري بخار الحامض الخليك في
 انبوب من الحديد محمي الى درجة الحمرة
 (١١) . ومنه . من بني منارة الاسكندرية
 ج شرع في بنائها بطليموس الاول واكملت

(١٥) ومنه . ما هي الروح وابن مفرها من الانسان

ج لا يعلم . وغاية ما يعلم عن ذلك ان الروح غير مادية وانها حالة في البدن ما دام حياً

(١٦) ومنه . ما هو الزمن الذي ظهر فيه الشعور من نطق به أولاً

ج لا يعلم ذلك لان الناس نطقوا به قبل ان استنبطوا الكتابة وتدوين التواريخ . واقدم الاشعار العربية المحفوظة لا يصل في تاريخها الى نصف المدة المعروفة لاقدم الاشعار العبرانية واليونانية والهندية

(١٧) الزقازيق . عبد الحميد افندي

بكور . قال صاحب دائرة المعارف في الصفحة ٢١٥ من المجلد السابع ان السيد محمود حمزه

كتب سورة الفاتحة على حبة ارز ومع ذلك بنى ثلثها خالياً ثم كتب ٢١٧ اسماً قبل انها

اسماء اهل بدر على ورقة في مساحة فص الحاتم فهل ذلك صحيح ومعقول وما الدليل على صحته

ج ان ذلك معقول اما كونه صحيحاً فدليلة صحة الرواية وقد روى ذلك غير واحد

(١٨) ومنه . هل ما يقوله بعض المؤرخين من ان سواد لون الزنوج ناتج من دعوى نوح على ابني حام له مكان من الصحة

ج كلاً . ونص كلام نوح على ما هو وارد في التوراة لا يستفاد منه ذلك

سنة ٢٨٠ قبل المسيح وليست قائمة الف وستمئة سنة ثم خربت بزلزلة على ما يظن . اما

المنازة القائمة الآن فحديثه العهد بناها محمد علي باشا

(١٢) الاسكندرية . هيكمل افندي

اسكندر . في بر الشام رجل يرتقي على قبضة من التراب يأخذها من قرب قرية النمل

ويذرهما قليلاً قليلاً فينبعث النمل اينسا رحتي يقف الرجل فيبقى النمل هناك ويعمل له

وكرّاً جديداً فما قولكما في ذلك

ج ان صح ما ذكرتم فيكون النمل قد اقتيد الى اتباع الرجل برائحة التراب الذي

أخذ من قريته . وكل الرقي التي امتخت حتى الآن وجدت كاذبة فيبعد عن الظن

ان تنفرد هذه بالصدق

(١٣) الاسكندرية . يوسف افندي نعمة . كيف امكن لفيثاغورس الفيلسوف ان

يخاطب بعض البقر وبعض الهائم

ج قد روي عن فيثاغورس امور كثيرة خارقة ولا دليل على صحة تلك الروايات

(١٤) ومنه . ما هي طبيعة النور وما هي خصائصه الكيماوية والنسبولوجية

ج النور نتوج في دقائق الاثير وهو يساعد بعض المواد الكيماوية على الحل والتركيب . وتنصل ذلك وتنصل خواصه النسبولوجية ما لا يحتمله باب المسائل فنستفرد لك مقالته خاصة

(٢٤) ألا نستخرج من تباعد الجواهر الفردة بعضها عن بعض كما ذكرتم في مقالة جواهر الاجسام المدرجة في الصفحة ٥١٠ من المجلد الثالث عشر ان نقلها النوعي هو اكثر كثيرا من نقل الاجسام النوعي
 ج بلى اي لو امكن ضم الجواهر الفردة بعضها الى بعض حتى تناس لتل جرم الجسم وبقيت مادته على حالها و بالتالي زاد ثقله النوعي

(٢٥) ومنه من اين عرف ان في نقطة الماء كذا من الجواهر الفردة
 ج ان جرم الجواهر الفرد معروف ومقدار تمدد الماء بالحرارة معروف ايضا فيعرف من ذلك عدد الجواهر الفردة في مقدار معلوم من الماء

(٢٦) مصر . يعقوب افندي جمال .
 رأيت في الصفحة ٢٢٢ من السنة العاشرة انه يجب ان يكون في كل مدينة ملاعب عمومية ولجنة تراقب اللاعبين وتجازي الفائزين فهل يوجد في القاهرة ملاعب عمومية مثل هذه
 ج كلاً

(٢٧) ومنه . اراني في اكثر اللبالي احلم احلاماً مخيفة ويقال انني اتكلم وانا نائم واقوم وامشي من مكان الى آخر وارجع الى سريري وانا لا ادري شيئاً فم يحدث ذلك
 ج من اختلال في وظيفة المجموع العصبي والغالب انه يزول من نفسه حينما يقوى الجسم

(١٩) ومنه . ما هي كينونة تكليس الفواكه
 ج تكليس المواد الآلية باحاطتها في اناء الى ان تحترق ولا يبقى منها الا المواد الترابية (٢٠) الاسكندرية . شحاده افندي داود .
 كيف يذاب الذهب الابيض المسمى بالبلائين
 ج يذاب بالبوري الاكسيدروجيني اي الذي يحرق به الاكسجين والهيدروجين فان الحرارة الحاصلة من ذلك كافية لاذابة البلائين (٢١) طنطا . داود افندي حوي . هل حالة الحواس في الحيوان كما هي في الانسان
 ج الأرجح ان الاصوات لا تؤثر في الحيوان كما تؤثر في الانسان وكذلك الطعم يختلف تأثيرها في الحيوان عنه في الانسان والظاهر ان انواع الحيوانات تختلف في ذلك كثيراً (٢٢) ومنه كيف تزيل بقع نترات الفضة

عن الملابس البيضاء والرخام الابيض
 ج بمسحها بسيانيد البوتاسيوم

(٢٣) الخواجه الباس بركات . وترفورد بنويورك . اميركا . ما هو الجواهر الفرد هل هو صغير حتى ان ملايين منه توجد في نقطة الماء ام كل جزء من اجزاء نقطة الماء كرة مجوفة والجواهر الفردة كرات دائرية فيها
 ج ان نقطة الماء مؤلفة من اجزاء صغيرة وكل جزء من هذه الاجزاء الصغيرة مؤلف من جواهر فردة اما كينونة وضع هذه الجواهر حتى تتألف منها الاجزاء المذكورة فغير معروف تماماً

لازالة الشعر من العين حتى لا تعود تنبت مرة اخرى

ج ان تنتزع بصلتها بعلمة جراحة او ان يحرق لها الجفن ويخرج رأسها منه فتسوي الى الخارج

(٢١) بولاق الذكور . صالح افندي ضيف . ذكرتم انه توجد آلة كهربائية تحرك الاجسام الثقيلة كالمركبات فكيف ذلك
ج اذا مر المجرى الكهربائي على قطعة من الحديد صارت مغناطيساً وجذبت اليها الحديد واذا قطع المجرى الكهربائي زالت المغناطيسية من القطعة وتركت الحديد الذي جذبته
وهو يمكن التصرف في حركة الجذب هذه حتى يصير منها حركة رحوة تدير بكرة ومن ثم تدار المركبات بها اما تنصبل ذلك فيقتضي رسوماً كثيرة وتنفقات طائلة لا داعي اليها الآن

(٢٢) ومنه . هل يوجد في الطبيعيات ما يمكن معه رفع المياه بضغط الهواء وليس بحركة محركها انسان ولا آلة مثل المص
ج ان حركة جريان الماء يمكن استخدامها لضغط الهواء ورفع الماء بهذا الضغط كما في المجرى الهيدروليكي . وحركة مجاري الهواء يمكن استخدامها لضغط الهواء ورفع الماء وكذلك كل القوى الطبيعية كالبحار والكهربائية وحركة المد والجزر وتدد الهواء بالحرارة
(٢٣) ومنه . اذا وضع الماء في اناء

(٢٨) النعامنة . محمد افندي ادم . قرأت في احدي الجرائد ان رجلاً القم ثدونه لطفل فادركه لبناً فهل يمكن ان يكون ذلك صحيحاً وما سببه الطبيعي

ج نعم فانه قد يحدث ان تكبر ثدوة الرجل وتذكر كدبة المرأة ولكن ذلك نادر جداً وسببه الطبيعي ان اعضاء الذكر والانثى كانت متشابهة في الاصل ثم المشابهة ثم بعد بعضها عن بعض جرباً على بعض التواميس الطبيعية ولكنه يحدث احياناً ان تختلط بعض صفات الذكر والانثى فيكون الرجل اجرد بلا لحية مثلاً والمرأة شعراء بلحية وتكبر ثدوة الرجل فتصير كددي المرأة

(٢٩) ابا الوقف . بطرس افندي شحاده . يقول العامة انه اذا ولد لاحد من توأمين تسرح روح احدهما الذي ولد اولاً سواء كان ذكراً او انثى وتنزىا بزبه مرة وتذهب الى حيث شاءت ويمكث الجسد بضع ساعات بلا حراك كأنه ميت ومتى عادت اليه الروح اخبر والدوه من اوقع به ثم تظهر علامات الضرب في جسده . ويقولون انهم شاهدوا ذلك مراراً وهو حاصل الآن بابا الوقف فان امرأة ولدت توأمين ذكراً وانثى فتسرح روح الانثى لانها ولدت اولاً فهل لذلك موقع من الصحة

ج كلاً
(٣٠) ومنه . ما في احسن واسطة

وفريق بكمهم نتيجة صمهم وهؤلاء يكتمهم ان
يتعلموا النطق بلسان فصيح بحسب الطريقة
الجرمانية. والذي القواد من الفريقين يمكنه
ان يفهم ادق المعاني ويعبر عنها بالكلام او
بالاشارة وما احسن ما قيل

ان الكلام لفي القواد وانما

جعل اللسان على القواد دليلا

واي بصير وصف السماء وكواكبها والنجول
ومحاسنها والحروب وعددها بالبلغ ما وصفها
به ابو العلاء وهو ضرير فاذا كان الاعى
ينظر الى ادب الادباء فلا حرج اذا فهم
الاصم كلامهم. هذا ولو كان البشر من اول
عهدم الى الآن صما لا يسمعون وبكنا لا
يتطفون لكان ادراكهم للمعاني ضربا من
الحال اما الآن وقد وجدت في نفوسهم قوة
ادراك المعاني فالتعليم والارشاد يظهرانها
بالفعل ولو عدم الانسان بعض حواسه
ووسائط التعليم والتفهيم لاسر للذين يسمعون
ويتطفون منها للصم البكم كما لا يخفى فقلنا
ينتظر من هؤلاء ان يولفوا في علم الاخلاق
وعلم الشرائع الا اذا كانوا من نوايع الزمان
(٢٥) الاسكندرية . الخواجات كرم
وجرجس الياس كرم . في احدى جهات
لبنان بقعة فيها كثير من العظام مرصوف
بعضها فوق بعض الى عمق ذراعين وفوقها
جبل عال فما هو اصل هذه العظام
ج الأرجح انه كان في سطح الجبل مقارة

كبير محكم السد ووصل به فم كور ككور
المحدد فهل يمكن ان يرتفع الماء من الاناء
بواسطة دفع الهواء اليه بالكور

ج نعم بشرط ان يوصل بالاناء انبوب
متصل الى اسفله ويكون فم الكور متصلا باعلى
الاناء

(٢٤) بيروت . محمد افندي محيي طباره .
هل يمكن الصم البكم ان يتعلموا القراءة
والكتابة ويتكلموا بلسان فصيح ولهجة واضحة
كل الوضوح ويفهموا غيرهم جميع ما يخاطر
لم في البال وهل يمكن لمعلمي الصم البكم ان
يفهموا امر تلاميذهم معنى قول الشاعر
اذا ساء فعل المرء ساءت ظنونه
وصدق ما بمناده من نوم
وعادى محبيه بقول عدائوه

فاصبح في ليل من الشك مبهم
وهل يمكن الصم البكم ان يأتوا بمنزل هذا
المعنى ويفهموا غيرهم بواسطة الالفاظ او
غيرها وهل يمكنهم ان يولفوا تاليف في علم
الاخلاق وعلم الشرائع وما اشبه

ج راجعوا الجزء الرابع من السنة التاسعة
من المتقطف (الكبير) نجدوا فيه مقالة ضافية
في الصم والبكم وهي من اوفى ما كتب في هذا
الموضوع الى الآن . ويستفاد منها ان الصم
البكم فريقان فريق فيهم عقدة في لسانهم
منهم من النطق وهؤلاء يعلمون التعبير عن
افكارهم بالاشارات بحسب الطريقة الفرنسية

الطبع لم يخف من صوت ولا عفا عن احد
واذا كان شعبان وغير شرس الطبع فقد
برناع لاقل سبب وقد يترك من يماوت
امامه ولكنه كالافاعي وان لانت ملامسها
عند القلب في انيابها العطب فكثيرا ما
تقلب عليه طبيعة الوحشة فينك بالذين
ربي عندهم من نعمة اظنارو والطبع غلاب
(٢٨) النبوم. اسكندر افندي صعب.

ما فولكم في مصر المنخفضة (الدلتا) هل
كانت جونا ملئ شيتا فشبثا بالطي الوارد
من النيل

ج نعم

(٢٩) ومنه في اي مكان كانت مدينة
الاسكندرية عند ما بنهاها الاسكندر
المكدوني

ج كانت تشغل المكان الذي هي فيه
الآن وتبعد منه الى الشرق بحيث كان
محيطها نحو ١٥ ميلا

(٤٠) ومنه لاي غرض نصب عمود السواري

ج نصب هذا العمود في الاسكندرية
تذكارا للامبراطور ديوكليان. اما ان
اهالي الاسكندرية نصبوا تذكارا للمعجوده
من الاثنان فيهم بعد التغلب عليهم وردم
عن العصيان او انه هو اقامه تذكارا
لتغلبو عليهم ستاتي بقية المسائل

آوت اليها الوحوش في سالف الزمن
وكانت تموت وتبقى عظامها فيها. او تأتي
بفرائسها اليها فتأكل لحمها وتبقى عظامها.
وعلى نوالي العصور كثرت العظام وانهار
التراب فوقها فسدت المغارة. وقد رأينا نحن
بعض هذه العظام وهي من عظام الحيوانات
المنقرضة التي سكنت جبال لبنان قبل
العصر الجليدي

(٢٦) مصر. بشاي افندي بقطر.
باي اعتبار تكون هذه السنة سنة ١٦٠٧
انقبطية

ج ان مبدأ الحساب القبطي من سنة
٢٨٤ للمسيح اي سنة تولي القبرص ديوكليان
الذي اضطهد النصارى الاضطهاد العاشر
والاخير فاذا طرح ٢٨٤ من التاريخ الميلادي
وهي السنون التي خلت قبل بدء التاريخ
القبطي كان الباقي ١٦٠٧ وهي السنة القبطية
الحالية وكانت بدايتها في اليوم ٢٩ من
شهر اوغسطس يوم تولي ذلك القبرص

(٢٧) ومنه كيف يتفق انقولان ان
الاسد بروعه صوت الانسان فيهرب منه
وبانه لا يفهم الا عن تذلل له

ج ليست كل الاسود على درجة واحدة
من الشراسة. والاسد الواحد لا يكون على
حال واحدة دائما فاذا كان جائعا شرس

اخبار واكتشافات واختراعات

البحر الاسود

سبر المسيو اندروسوف غور البحر الاسود من اودسا الى القسطنطينية ومنها الى باطوم وسباستوبول فوجد ان عمقه لا يزيد على ١٢٠٠ فامة وان ماءه تحت مثني متر يخوي هيدروجيناً مكبرتاً فلا يعيش فيه حيوان ولا نبات تحت ذلك العمق وماؤه هناك كماء بركة آسنة واما فوق ذلك فالماء وارد اليه من البحر المتوسط والانهار فهو صالح لحياة الاسماك والنباتات

عصر العلم

خطب اللورد دربي عند توزيع الجوائز في مدرسة لثربول فقال ان العلم قد ارتقى الى اسى درجاته في هذا القرن وان القرن العشرين قد ينفق القرن التاسع عشر في الانشاء والسياسة ولكنه لا ينفق في العلم لان من سنة البشر ان يتولام الخمول بعد النهوض والتفكير بعد التقدم وقد لا يتأخر القرن العشرون عن القرن التاسع عشر ولكن الأرجح انه يتوقف ولا يتقدم

ربح الجرائد في المغرب

ترج جريدة الورد الامبركية ٢٤٠ الف جنيه في السنة وترج جريدة الدالي

تلفراف ١٢٠ الف جنيه وجريدة النمس ١٢٠ الف جنيه وجريدة المتاندر ٧٠ الف جنيه وجريدة النيوبورك هرلد ٧٠ الف جنيه ايضاً وجريدة المورنن بوست ٤٥ الف جنيه وجريدة الثريون ٤٠ الف جنيه وجريدة الدالي كرونكل ٤٠ الف جنيه وجريدة الدالي نيوز ٢٠ الف جنيه

قلم منبر

استنيط المستر كارس ولسن طباشيراً منيراً اذا كتب به على اللوح الاسود في ظلام الليل بانث الكتابة منيرة فهو مفيد في الخطب التي تمثل بالفانوس السحري في الظلام فيكتب به وصف ما يراد تمثيله فيرى مع صور الفانوس السحري

سبب الدوار البحري

ذهب المسيو روشه الى ما ذهب اليه غيره وهوان سبب الدوار البحري قلة توارد الدم الى الدماغ وقد ارتأى ان هله ذلك اضطراب الانتباضات العضلية بسبب عدم تعود العضلات على حركات السفينة فتتج عن اضطراب حركاتها الممكسة زيادة الدم في البدن وقلته في الدماغ ومن ثم ترى فائدة الاستلقاء وربط البطن بمنطقة شديدة

فبلغ هذا العام هكذا
في انكلترا وويلس ١٧٤٩ في الالف
في ٢٨ المدينة الكبرى منها ١٩٠ " "
في لندن ١٧٤٢ " "

البيرة والزجاج

بحث الدكتور شلتز في فعل البيرة
بالزجاج فثبت له ان البيرة يتغير طعمها
بوضعها في الكؤوس الزجاجية وسبب ذلك
انها تذيب شيئاً قليلاً من الرصاص الذي
يخالط الزجاج . وقد وجد ان السنتيمتر
المكعب من البيرة يذيب في مدة خمس
دقائق من ستة اجزاء الى ٢٦ جزءاً من
عشرة ملايين جزء من الميليغرام من الزجاج
وفيها نحو عشرين جزءاً من الف مليون جزء
من الميليغرام من اكسيد الرصاص . وهذا
المقدار على قلته يغير طعم البيرة وقد يضر
بالصحة ايضاً

التليفون في مدن انكلترا

رُبطت مدينة لندن ومنشستر ولثربول
ولنكستر بالتليفون فعسى ان نرى ذلك في
مدن القطار المصري عن قريب
اصل الفرس

ظهر من بحث مدام ماري بافلوف
الروسية في احافير الفرس انه جاء اسياً من
غربي اميركا في يداعة دور البليوسين
المتوسط ثم انتقل بعضه الى افريقية في ذلك
الدور ومن افريقية الى اوربا حينما كانت

ونحزم البدن كلباس ضيق . ومن رأى
ان المسكنات والمخدرات لا تنيد شيئاً في
منع الدور الجعري وانما يفيد فيه المنهات
العضلية ولا سيما الحركات الارادية التي
نعوض عن الحركات المنعكسة وإشار
باستعمال الاشارة الكثيرة الجاهض الكربونيك
وباستعمال الاستركيين والتهراتين والارجحوت
بالمقادير الطبية المناسبة

دواء النمل

اشار احد علماء الزراعة باستعمال
في كبريتيد الكربون دواء للنمل فيصعب
منه نفاذ قليلة في قرية (وكر) النمل فينتشر
بخارة فيها كلها سريعاً ويطرد النمل او يمينه
ولكن هذا الفار سام وسريع الاشتعال
فيجب ان يستعمل بائد الاحتراس لكي
لا يشتعل ولا يضر مستعملوه من رائحته

العلم والعمر

لم تنب شبهة في ان العلوم الحديثة وما أدت
اليوم من اتخاذ الخطوات الصحية والاعتناء
بالاصحاء والمرضى قد آلت الى اطالة العمر
ومن اقوى الادلة على صحة ذلك قلة عدد
الوفيات في البلدان التي تسلط العلم عليها
كالبلاد الانكليزية فقد كان متوسط الوفيات
فيها سنة ١٨٧٠ كما ترى

في انكلترا وويلس ٢٢٥ في الالف
في ٢٨ المدينة الكبرى منها ٢٤٠ " "
في لندن ٢٢٥ " "

هانان القاراتان متصلتين . وانتقل بعضه نوا
من آسيا الى اوربا في الدور البليوسين الاعلى

العلم في الصين

جاء في احدى الجرائد الصينية ان
الصينيين ولاسيما المتعلمين منهم يباهون بعلوم
اسلافهم ويقولون ان اهالي اوربا ارتشقلوا
العلم منهم او انهم على الاقل اخذوا جرثومة
العلم من بلاد الصين وزرعوها في بلادهم
فتمت وايضت والنضل المنتدم وانه على
الصينيين ان يتعلموا علوم الاوربيين لكي
يتمكن ان يناظروهم في ميدان الحياة

حرق الموتى

اتقن اهالي باريس محارق الموتى حتى
صار يحكمهم ان يحرقوا جثة الميت ويحولوها
الى رماد في اقل من ساعة من الزمان
ولا تريد نفقة النفود اللازم لاحتراقها عن
سبعة غروش وقد حرق بهذه المحارق الى الآن
الف وخمسة جثة في مدينة باريس وحدها

الرسم اساس التقدم

قال الاساذ دودل احد اساتذة مدرسة
زورك الجامعة ان التلامذة الاميركيين
يفحسون اكثر من التلامذة الاوربيين لانهم
يتعلمون فن الرسم من صغرم اكثر من
التلامذة الاوربيين ولعل ذلك هو سبب
تقدم الاميركيين في العمليات وعمل الآلات
في السنين الاخيرة . وأشار بوجوب تعليم
الرسم في المدارس الابتدائية لكي يسهل على

الطلبة اتقان العلوم العمليّة

نفود البشر

في بنوك الولايات المتحدة الاميركية
من النفود الذهبية ما قيمته ٨٢ مليون جنيه ومن
النفود الفضية ما قيمته ٦٦ مليون جنيه وفي
بنوك فرنسا من النفود الذهبية ٥١ مليون
جنيه ومن النفود الفضية ٦٢ مليون جنيه .
وفي بنوك روسيا من النفود الذهبية ٢٩
مليون جنيه ومن الفضة ٢٠٠ الف جنيه
وفي بنوك بريطانيا العظمى من النفود
الذهبية ٢٤ مليون جنيه وفي بنوك جرمانيا
١٥ مليون جنيه من النفود الذهبية و١٤
مليون جنيه من النفود الفضية وفي بقية البنوك
نحو ٢٥ مليوناً من الذهب و٢٠ مليوناً من
الفضة

الغن الآلى

يختلف ثمن اللؤلؤ باختلاف شكله ولونه
ومناسبتة بعضه لبعض فقد كان عند حكومة
فرنسا سنة ١٧٨٩ لؤلؤة ثمنها خمسون الف
جنيه وقدر ثمن لؤلؤة اخرى كثيرة الشكل
باربعة عشر الف جنيه . ولما اقترن امبراطور
المانيا المتوفى بابة ملكة الانكليز اهدي اليها
عقد فيه اثنان وثلاثون لؤلؤة ثمنها اثنان
وعشرون الف جنيه . وفي مدينة لندن الآن
عقد من اللؤلؤة ثمنه خمسة وعشرون الف
جنيه وقد بيع عقد آخر من عهد قريب بثمانية
آلاف جنيه . وقدر ثمن لؤلؤة وزنها مئة

وثاني تحات بتسعة آلاف جنيه

مفتطف هذا الشهر

افتتحنا مفتطف هذا الشهر بكلام موجز في ما اتصل اليو بحث العلماء حتى الآن من امر داء السل ودوائه وارشنا الى خطبة الدكتور كوخ التي تلاها في المؤتمر الطبي والعلاج الذي اكتشفه لداء السل ولم يشهر امره حتى الآن . وقد ترصدنا الجرائد العلمية حتى الثلاثين من الشهر الماضي (اكتوبر) فلم نجد فيها انه افشى هذا السر المكنون وسمعنا من بعض كبار اطباء اناءه اخرج من برلين لكي لا يجيب احدا من السائلين . ثم تكلمنا على دار الثواب استطرادا لكلامنا على دار العقاب في الجزء الماضي وذكرنا معتقد المصريين القدماء واليونان والرومان والهنود وغيرهم من الشعوب القديمة والحديثة ومخلاصة ذلك ان قد اتفق عتلاء الشعوب المتقدمة في كل العصور السائلة على ان اله هذا الكون يسكن في الاعالي وهناك مقام الابرار بعد الموت

ويتلو ذلك ثمة سيرة المرحوم عبد الله باشا فكري وفيها لمع كثيرة من ثمر ونظم تدل على طيب عنصره وسلامة ذوقه . ثم نبذة مختصرة في آثار الاموربين سكان فلسطين القدملة التي اكتشفها المستر بيري الاثري الشهير في الربيع الماضي ثم كلام على فرس الجمر والكركدن وهما من اشهر حيوانات افرقية

وقد وضعنا فيها صورة الاول وصورة رأس الثاني . ثم مقالة مسهبه موضوعها حقائق في علم الحياة مفتطف اكثرها من خطبة الاستاذ مرشل التي تلاها في المجمع البريطاني وبعدها نبذة موضوعها الصدر والصحة ابنا فيها ان الرياضة لازمة لتوسيع الصدر وان الصدر الواسع يقي صاحبه من امراض كثيرة ولا سيما من مرض السل . ثم كلام على عطر الورد وكيفية استخراجها في جبال البلقان . وبعده تقرير صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود مندوب مصر في المؤتمر الطبي الاخير

اما باب الزراعة فقد افتتحناه بخطبة نفيسة في الري للجنرال نشغ كي تنغ الصيني وصف بها حالة الري في بلاد الصين من قدم الزمان الى الآن . . . و يتلوها مقالة في زراعة النول السوداني ثم نبذة زراعية مختلفة . وفي باب الرياضيات كلام مسهب في طول الكواكب ومطالعتها وقمة الزاوية الى سبعة اقسام . وفي باب الصناعة كلام على الصابون الطبي وتذهيب الزجاج واصلاح المبادر بالكهربائية . وفي باب المراسلة جملة منتظنة من كتاب كذف الحقائق عن بدع اهل الطرائق بعث بها الينا احد عطاء دمشق الشام وهو يطلب من ارباب الاعلام ان يشنوا الفارة على الدجالين لمنع شرهم وكبح جماحهم

فهرس الجزء الثاني من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) داه السل ودوائه ٧٢
 (٢) دار الثواب ٧٦
 (٣) سيرة فاضل ٨١
 (٤) آثار الامور بين في فلسطين ٩٠
 (٥) فرس البحر والكركدن ٩٢
 (٦) حقائق في علم الحياة ٩٧
 (٧) الصدر والصحة ١٠٢
 (٨) عطر الورد ١٠٥
 (٩) تقرير ١٠٧

لصاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب

- (١٠) باب الزراعة . الري في الصين . زراعة القطن السوداني في القطر المصري . غلة الشعير في الدنيا .
 هبة زراعية . مدرسة لتربية الطيور . استعمال الشاي في الدنيا . استخراج الياف الراعي ١١٣
 (١١) باب الرياضيات . طول الكواكب ومطالها . حل مسألة النسب لعمل السدود . قسمة الدائرة
 الى مبعة اقسام . ١٢٠
 (١٢) باب الصناعة . الصابون الطبي . صابون القطن . صابون المحامض الكرونيك . صابون السالول .
 صابون الكبريت . صابون الكافور . صابون البورق . صابون الرقيق . تذهيب الزجاج . اصلاح المبادر
 الكهربائية . بطرية جافة ١٢٥
 (١٣) باب المناظرة والمراسلة . الدجالون واعمالهم . مالا يدرك كلة لا يترك كلة . الشيخ يوسف الاسير ١٢٨
 (١٤) باب المسائل واجوبتها وفيه ٤٠ مسألة ١٢٣
 (١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . البحر الاحود . عصر العلم . رمج الجرائد في المغرب . فلم
 سبر . سبب الدوار البحري . دواء النمل . العلم والعمر . البيرة والزجاج . التلفزيون في مدن انكلترا . اصل
 لفرس . العلم في الصين . حرق الموتى . الرسم اساس التقدم . نقود البشر . اثن الآتي . مقتطف هذا الشهر

المقطف

الجزء الثالث من السنة الخامسة عشرة

١ كانون اول (ديسمبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٩ ربيع الثاني سنة ١٣٠٨

كلام كوخ في علاج السل

تهيد

ذكرتُ في خطبة تلوتها على المؤتمر الطبي العام علاجاً بقي الحيوانات من بأشاس
التدرن انا لفتت به وبوقف الامراض التدرنية . وقد امتحنته في الناس المصابين
بالتدرن وعلى ذلك مدار الكلام الآتي

ولقد كان من قصدي ان اتم بحفي واخبر طريقة استعمال العلاج واستحضار المفاهيم
الكيرة منه قبل ان انشر شيئاً في هذا الموضوع . ولكن قد ذاع عنه اقوال كثيرة لا تخلو
من المبالغة والتعريف رغماً عن كل التحوطات فاضطررت ان اشهر حقيقة الامر كما هو
الآن دفعا لكل خطأ . ولا يخفى ان الاحوال المحاضرة تدعوني الى الاجاز في ما ساذكره
ولذلك تبقى مسائل كثيرة غير مقررة (١)

طبيعة العلاج وصفاته

اما من جهة اصل العلاج وكيفية اعداده فلا يمكنني ان اقول شيئاً الآن لان
بحفي لم يستوف فاهني ذلك الى فرصة اخرى (٢) . والعلاج سائل شتاف يضرب الى السمرة
لا يحتاج اعتناء خاصاً لحفظه من الفساد ولا بد من تخفيفه قليلاً او كثيراً عند استعماله
وتخفيفه بالماء المستنقظ عرضة للفساد اذ تنمو فيه البكتيريا وتعاكسه فلا يعود صالحاً

(١) هنا عدد الدكتور كوخ اسماء الاطباء الذين قدموا له المرضى وشكروهم على ذلك

(٢) ان الاطباء الذين يريدون ان يجربوا هذا العلاج يمكنهم ان يطلبوه من

Dr. A. Libbertz, Lueneburger Strass 28, Berlin N. W.

للعالجة ومنعاً لذلك يستحسن لثمرت الجراثيم منه ويوضع في اناء مسدود بسدادة من القطن او بضاف اليه نصف جزء في المائة من الفئول
طريقة استعمال العلاج

ولا يبعد ان فعل هذا العلاج يصف بالاحياء المتواتر وبهزجه بالفئول ولذلك لم
استعمل الاّما استخضر منه جديداً . واذا دخل هذا العلاج المدة لم ينعل بالجسم شيئاً ولذلك يجب
ان يدخل تحت الجلد بالحقن ولم نستعمل الاّ الحقنة التي اشرت بها في الاعمال البكتريولوجية
وفيها بدل تلك كرة من الصغى الهندي . ويمكن حفظ هذه الحقنة سليمة من المواد
المعدية بواسطة الاكحول الصرف . وقد استعملنا الحقن تحت الجلد اكثر من الف
مرة ومع ذلك لم يظهر فيه خراجة واحدة . وبعد امتحانات كثيرة اخترنا الحقن جلد الظهر
بين اللوحين والناحية القطبية لان الحقن في هذين المكانين اسلم عاقبة منه في غيرها
وكاد يكون بلا ألم

تأثير الحقن في الاصحاء

اما من جهة تأثير هذا العلاج بالبشر فقد ظهر من اول البحث ان تأثيره في جسم
الانسان يختلف عنه في جسم الحيوان الاعجم الذي امتحن فقله به اي خنزير الهند وهذا دليل
جديد للمفحين على ان التجربة في الحيوان الاعجم ليست قاطعة بفعل العلاج في الانسان اذ قد
ثبت ان جسم الانسان اشد تأثراً بهذا العلاج من جسم خنزير الهند . فخنزير الهند الصحيح
يحمل الحقن يستتير مكعب يكفي لان يؤثر في الرجل الصحيح البنية تأثراً شديداً . اي اذا اعتبرنا
وزن الانسان بالنسبة الى وزن خنزير الهند فجزء من ١٥٠٠ جزء مما لا يؤثر في خنزير
الهند يؤثر في جسم الانسان تأثراً شديداً . والاعراض التي وجدتها من حقن ذراعي بربع
ستتير مكعب من هذا العلاج في الاخصار الم في الاطراف اصابتني بعد الحقن بنحو ثلاث
ساعات ونعس وميل الى السعال وصعوبة في التنفس ازدادت سريعاً واصابني برداء
شديدة في الساعة الخامسة دامت نحو ساعة من الزمان ودوار وفيه ارتفعت حرارة جسمي
الى ٣٩ درجة . وبعد اثني عشر ساعة ضعفت كل هذه الاعراض وهبطت الحرارة وعادت
الى الحالة الطبيعية في اليوم التالي وبقي الشعور بالنعس والالم في الاطراف بضعة ايام
وبقي محل الحقن في هذه المدة محمراً ومتألماً قليلاً . واقل مقدار يؤثر في الانسان
الصحيح جزء من مئة من الستتير المكعب (وهذا يعادل ستتيراً مكعباً من العلاج

المخفف بئمة ضعف من الماء) كما ثبت بامتحانات كثيرة . وأكثر الناس الذين عولجوا بهذا المقدار شعروا بالمرطبات في أطرافهم وتعب وقني . وبعضهم ارتفعت حرارته الى ٢٨ درجة . وفعل العلاج في البشر والحيوانات متماثل من بعض الوجوه ولو اختلف بالنسبة الى ثقل الجسم . وإم أوجه التماثل هو فعلة الخاص بالتدرن بها كان نوعه

الفعل الخاص بالتدرن

ليس من غرضي الآن ان اصف فعل هذا العلاج في الحيوانات التي ائتمن فعله بها بل التفت الى فعلة العجيب بالناس المصابين بالتدرن فان الانسان السليم لا يفعل بوقط او ينفل قليلاً كما رأينا من فعل الجزء من المئة من الستيمتر المكعب وهكذا يقال في الناس المصابين بامراض غير التدرن كما اثبتت التجارب المتوالية . ولكن اذا كان المرض تدرناً فالجزء من المئة من الستيمتر المكعب يفعل فعلاً شديداً عاماً وموضعيًا . فقد عالجت الاولاد الذين بين السنة الثانية والخامسة من العمر بجزء من الف من الستيمتر المكعب والاولاد النحاف جداً بجزء من الف من الستيمتر المكعب فانفعلو بانهضاً شديداً ولكن انفعالهم كان سلباً دائماً . والانفعال العام نوبة حتى تبندى غالباً بشعريرة وترتفع الحرارة الى فوق الدرجة ٣٤ وغالباً تبلغ الدرجة ٤٠ وقد تبلغ ٤١ ويصحب ذلك الم في الاطراف وسعال وتعب شديد وفي الغالب دوار وقني وفي حوادث كثيرة اصفر الجلد قليلاً اصفراراً برقانياً واحياناً كثيرة ظهرت بثور في الصدر والعنق مثل بثور الحصبية . وتحدث النوبة غالباً بعد الحفن بربع ساعات وندوم من اثني عشر ساعة الى اربع عشرة ساعة وقد تتأخر عن ذلك وحينئذ تكون اضعف وقلياً يتأثر المصابون من النوبة فيه ودون الى سابق حالهم بعد زوالها والغالب ان حالتهم تفسح عن قبل

ويظهر الانفعال الحملي على اجلاء حينما يكون التدرن ظاهراً كما في داء الذئب فانه يحدث هناك تغيرات تظهر فعل العلاج الخاص في مضادة التدرن على درجة مدهشة فلا يمضي الا ساعات قليلة على حفن العلاج في جلد الظهر بعيداً عن مركز العلة في الوجه حتى تبندى البقع المصابة بالذئب ترم وتحمّر ويحدث ذلك غالباً قبل الشعريرة ويزيد الورم والاحمرار في مدة الحمى وقد يبلغان درجة عليا حتى ان النسيج الذئبي يسمر ويموت . وحينما كان الذئب محدوداً وجدنا احياناً بقعة مسمرة وارمة جداً محاطة بحافة مبيضة عرضها نحو ستيتمتر وحوها منطقة حمراء واضحة

وبعد انخفاض الحمى ينقص ورم النسيج الذئبي بالتدرج ويحول في مدة يومين او ثلاثة .

وتنغطف بقع الذئب نفسها حينئذ بفشرة مصلية تجف بعد ذلك وتسقط بعد اسبوعين او ثلاثة ويبقى مكانها ندبة حمراء نظيفة ولو استعمل المحن مرة واحدة . والمالب انه يلزم اعادة المحن عدة مرات بعد ذلك لازالة النسيج الذئبي كلاً . وما يجب ذكره ان هذه التغيرات كلها محصورة في اجزاء الجاد المصابة بالذئب حتى ان العجز الصغرى والشديدة الغور في نسيج الذئب ترم وتبرفتظهر جيداً اما النسيج الذي كان الذئب فيه فلا يتغير . ومعالجة الذئب بهذا العلاج بالغة الحد في الايضاح والافناع حتى يلقى بجميع الذين يريدون ان يخفوا هذا العلاج ان يبدأوا بمعالجة داء الذئب به اذا امكهم

الانفعال الحلي والعام

ان هذا الانفعال اقل ظهوراً من الانفعال السابق ولكنه ظاهر ظهوراً كافياً لبري العين ويلس باليد كما في تدرن الغدد والعظام والمفاصل الخ ففي هذه الاحوال يزيد الورم زيادة محسوسة وتحمز الاجزاء السطحية . وانفعال الاعضاء الباطنة ولا سيما الرئتين ليس ظاهراً الا اذا اعتبرنا ان زيادة سعال المصدورين ونفثهم بعد الحقنة الاولى دليل على الانفعال الحلي . وفي هذه الاحوال يتغلب الانفعال العام ومع ذلك يحق لنا ان نقول انه يحدث هنا ما يحدث في الذئب

فائدة هذا العلاج في التشخيص

ان الاعراض المتقدم ذكرها تحدث في كل حوادث التدرن بعد التلقيح بجزء من مئة من المستعمر المكعب من العلاج . ويحق لي ان اقول ان هذا العلاج سيساعد على التشخيص مساعدة لا غنى عنها ويو يمكننا ان ننحص حوادث السل غير المقطوع بها مثل الحوادث التي لا يمكن القطع بها بوجود البانسل او الالياف المرنة في النفت او بالفحص الطبيعي . وآفات الغدد وتدرن العظام الخفي واحوال تدرن الجلد التي يشبه فيها كل ذلك يمكن تشخيصه بواسطة هذا العلاج بسهولة . ويمكننا ان نتأكد ما اذا كان سير المرض قد تم في حوادث تدرن الرئتين والمفاصل التي شفيت حسب الظاهر او لم تزل بعض المراكز المريضة كاسنة كالنار الخبوة خلال الرماد

فعل العلاج الشفائي

وفعل هذا العلاج الشفائي اهم كثيراً من فعله في التشخيص فقد ذكرت في وصف التغيرات التي يحدثها المحن تحت الجلد بالاجزاء المصابة بالذئب ان النسيج المصاب بالذئب لا يعود الى حاله بعد ان يزول الورم ويقف الاحمرار بل يتلف بعضه او اكثر

ويزول. ففي بعض الاجزاء كان النسيج المصاب يفسد ولو بعد حنفية واحدة ثم ينفصل كجسم ميت وفي بعضها كان النسيج يزول كأنه يذوب ذوباناً ولا يد في هذه الحال من تكرير الحنف ليم الثفاء

فعلة في النسيج التدرني

لا يعلم حتى الآن كيفية فعل هذا العلاج بالتحقيق لان المباحث المسنيولوجية لم تتم. ولكن يعلم ان هذا العلاج لا يمت باشلس التدرن نفسه بل بفعل بالنسيج الذي يحيط بالباشلس ويحدث عدا ذلك اضطراباً في الدورة كما يظهر من الورم والاحمرار ويحدث بالنتيجة تغيراً عميقاً في تغذية النسيج المصاب. فيموت بسرعة او يبطء ويكون الجزء الميت سطحياً او غائراً حسب امتداد فعل العلاج

ويقال في المحلة ان المقدار الذي يستعمل من هذا العلاج لا يقتل باشلس التدرن بل النسيج المصاب بالتدرن وهذا هو حد فعل العلاج اي انه يؤثر في النسيج الحي المصاب بالتدرن وليس له تأثير في النسيج الميت كانه قطع التجبنة والعظام الميتة وما اشبه ولا بالنسيج الذي مات بفعل العلاج نفسه. وهذه الانسجة الميتة قد تحتوي باشلساً حياً ينبت من الجسم معها او يفارقها الى ما يجاورها من الانسجة الحية وهذا الامر يجب اعتباره في العلاج اذا اريد الانتفاع بكل منافعه فليأ الى سكنين الجراح مثلاً لازالة الاجزاء التي افسدها العلاج قبلها بغادرها الباشلس ويدخل الانسجة التي حولها واذا لم يكن ذلك ممكناً وترك الجسم لطرح هذه الاجزاء من تلقاء نفسه وجب ان توفى الاجزاء الحية بتكرير العلاج من دخول الباشلس فيها

كيفية العلاج

يمكن ان تراد كمية العلاج زيادة كبيرة بسرعة لانه يفسد الانسجة المصابة بالتدرن ولا بفعل الا بالانسجة الحية. وقد يظهر في بادئ الراي انه يمكن زيادة الكمية بسبب تعود الجسم عليها واكن هذه الزيادة كبيرة جداً حتى قد تبلغ خمس مئة ضعف في مدة ثلاثة اسابيع وهذا لا يمكن ان يعلل بتعود الجسم ولكنه يعلل بان الانسجة المصابة بالتدرن تكون كثيرة في اول الامر فالمقدار القليل من العلاج يؤثر فيها تأثيراً شديداً وكل حنفية تقلل مقدار الانسجة القابلة للتأثر بهذا العلاج فيلزم منه حينئذ مقدار اكبر ليفعل فعل المقدار الصغير. الا ان الجسم يتعود ايضاً فعل العلاج ولو قليلاً واذا عولج المصاب بالتدرن بمقادير متزايدة حتى لم تعد تفعل به الا مثل فعلها بغير

المصابين بالندرن ذلك على ان كل السبع التدرن قد تلاشى . ثم يعالج المصاب بمقادير متزايدة قليلاً قليلاً في اوقات منقطعة حفظاً له من العدوى ما دام بالسل التدرن في بدنه

وستبدي الايام حنيفة هذا الامر وما يترتب عليه من النتائج . ولقد كانت النتائج قاطعة في ما اجرته من المعالجة كما ترى في ما يلي

معالجة الذئب

الذئب ابسط احوال التدرن وكنت في كل حال احسن المصاب اولاً بجزء من مئة من الستيمر المكعب واركه الى ان يأخذ العلاج حدة من التأثير ثم احفنه بعد اسبوع او اسبوعين بجزء من مئة من الستيمر المكعب وكرر ذلك وكان الانفعال يخف رويداً رويداً الى ان يزول . واثنان من المصابين بالذئب في وجوههم زال الذئب منها وبقيت مكانة ندوب بثلاث حفنات او اربع . وبقيت المصابين بالذئب تحسنت احوالهم حسب مئة العلاج وكلهم مضى عليهم سنون ومصابون بهذه العلة وقد عولجوا قليلاً على اساليب شتى فلم ينفع بهم علاج

علاج تدرن العظام والمفاصل

وبد تدرن المصابون بتدرن الغدد والعظام والمفاصل بمقادير كبيرة من العلاج بينها فترات طويلة وكانت النتيجة مثلما كانت في علاج الذئب اي الشفاء التام في الحوادث الحديثة او الخفيفة والتحسّن في الحوادث الشديدة

علاج السل

اما علاج المسلولين (واكثر المرضى منهم) فيختلف عن علاج غيرهم لان الذين بهم تدرن رئوي حقيقي اشد تأثيراً من الذين بهم تدرن جراحي ولذلك اضطررنا ان نقلل مقدار العلاج ووجدنا ان كلاً منهم يتأثر شيئاً بجزئين من الف من الستيمر المكعب بل بجزء من الف وكنا نتقدم من هذا المقدار القليل الى المقدار العادي بسرعة او ببطء حسب احتمال المسلول . وكنا غالباً نتبع هذا الاسلوب وهو اننا كنا نخفف المسلول بجزء من الف جزء من الستيمر المكعب فترتفع حرارته ونكرر الحفن بهذا المقدار مرة كل يوم حتى لا يعود له تأثير ظاهر فيه فترتفع المقدار ونجعله اثنين في الف ولا نزال نزدياً واحداً في الف حتى يصبر المريض بمحمل جزءاً من مئة من الستيمر المكعب واكثر من ذلك ويظهر لي ان لا بد من اتباع هذه الخطة حينما يكون الضعف شديداً . وبها يصير

المسلول قادراً على تحمل المفادير الكبيرة من العلاج بغير ان تزيد حرارته زيادة تذكر .
واما المسلولون الذين قوتهم غير ضعيفة فكنا نعالجهم من اول الامر اما بمقادير اكبر من هذه
او نكرر المعالجة باكثر سرعة . وكان النخس في هذه الاحوال اسرع حصولاً
ويظهر فعل العلاج في المسلولين غالباً بان السعال والنث يزيدان قليلاً بعد الحقنة
الاولى ثم يخفان رويداً رويداً حتى يزولا تماماً في بعض الاحوال ويفقد النث صفته
الصدئية وبصير مخاطياً

والاقلب ان عدد الباشلس لا يقل الا حينما يصير النث مخاطياً وقد يزول الباشلس
تماماً حينئذ ثم يظهر ثانية ولا يزول تماماً حتى ينقطع النث . وحينئذ يبطل عرق الليل
ويخف منظر المريض ويزيد وزنه . والمسلولون الذين في الدرجة الاولى اذا عولجوا بهذا
العلاج مدة اربعة اسابيع الى ستة زالت منهم كل اعراض السل حتى يمكن الحكم بانهم شفيوا
منه تماماً والمسلولون الذين تكونت بؤر في رئائهم تخسنت حالهم كثيراً وكادوا يشفون تماماً .
واما الذين تولد في رئائهم كثير من البؤر الكبيرة فلم يثبت حفا انهم استفادوا مع ان
نفهم قل واحوالهم الذاتية تخسنت وهذه الامور دعني الى حسابان السل من الامراض
التي تشفى شفاء حقيقياً بهذه المعالجة اذا كان (السل) في بداءته

فعله في احوال السل المتقدمة

ان ما تقدم يصدق على بقية درجات السل اذا كانت غير متقدمة كثيراً ولكن
المسلولين الذين تولدت فيهم بؤر كبيرة واصابهم اختلاطات بدخول ميكروبات اخرى
مكونة للصدید في بؤر رئائهم او بمحدوث تغيرات لا تقبل الشفاء في اعضاء اخرى من
اعضاءهم فلا يستفيدون بهذا العلاج فائدة دائمة الا في احوال نادرة وهذا قد يدل
على ان العلاج فعل بمرضهم التدرثي كما يفعل بغيره من الامراض التدرثية ولكننا غير
قادرين على نزع الاجزاء الفاسدة من النسيج بالتفج

وقد لاح للبعض انه يمكن اراحة كثيرين من المسلولين باستعمال الوسائط الجراحية
مع هذه الوسطة الدوائية الجديدة ولكنني احذر الجميع من استعمال العمليات الجراحية
في كل احوال التدرث فان استعمالها قد يكون بسيطاً في بداءة السل وفي حوادث التدرث
الجراحية الا ان بقية احوال التدرث تدعو الطبيب الى استعمال كل الوسائط التي تقوي
فعل العلاج . واني لموقن ان لحسن التمریض بقاء قوية في اجادة فعل العلاج وافضل
استعالة في اماكن معدة لتمریض المرضى لا في بيوتهم . اما من جهة فائدة وسائط العلاج

المعدودة قبلآيين الوسائط الشافية كسكنى الجبال والهواء النقي والطعام الخاص وما اشبه
اذا اضيفت الى هذا العلاج الجديد فما لا يمكن الحكم به الآن ولكني اعتقد ان هذه
الوسائط تنبذ كثيراً اذا اضيفت الى العلاج في احوال كثيرة ولا سيما في حالة النفث .
واما ما يجب اعتباره في هذه المعالجة الجديدة هو المبادرة الى معالجة الامراض التدرئية في
بداءة ظهورها . فالأشخاص الذين في الدرجة الاولى من السل أكثر مناسبة من غيرهم لظهور
فعل العلاج و يظهر فعله بهم باجلى بيان ولذلك وجب على الاطباء في المستقبل ان يهتموا
اشد الاهتمام في تشخيص السل وهو في اول درجاته . واكتشاف الباشلس في النفث قد
اعتبر حتى الآن امرأ غير جليل الاهمية لانه لا يفيد المريض ولو ساعد الطبيب على تشخيص
العلة ولذلك كان بهل كثيراً الا ان ذلك يجب ان يتغير في المستقبل . والطبيب الذي
يهمل تشخيص السل في اول درجاته بكل الوسائط التي في يده ولا سيما بنمض النفث بحسب
مجرماً لاهماله ام واجباته نحو المريض الذي قد تنوقف حياته على هذا التشخيص لاجل
استعمال العلاج

ويجب على الاطباء ان يتأكدوا وجود التدرن او عدم وجوده في الاحوال
المشتبه فيها . فاذا جرى ذلك وعولج جميع المصابين بالتدرن وهم في الدرجات الاولى من
المرض ولم يهلك احد من المصابين لكي يبقى مركزاً للعدوى فيحتمل يكون هذا العلاج
بركة لبني الانسان

مذييل

قد اوردنا كلام الدكتور كوخ كله كما جاء في المجريدة الطبية البريطانية ويظهر
منه باجلى بيان ان العلاج الذي اكتشفه ولم ينجح حتى الآن سر استخضاره بشفي الامراض
التدرئية الجراحية كالذئب وتدرن العظام والمفاصل وبشفي السل الرئوي ايضا اذا كان
في بداءته . فاذا اعتمد الاطباء عليه من الآن فصاعداً في معالجة كل المصابين بالسل
لا يمضي زمن طويل حتى يشفي جميع الذين لم يزالوا في الدرجات الاولى واما الذين بلغوا
الدرجات الاخيرة فقد يشفي بعضهم . وقصور هذا العلاج عن شفاء جميع المسلولين
الذين بلغوا الدرجات الاخيرة لا ينقص من قيمته لانه بمثابة ما لو تأخر الدكتور كوخ
سنة اخرى عن اكتشاف علاج يشفي كل درجات السل

الآثار المصرية

انفأ المستر هنري ولس رسالة مسهبة في الآثار المصرية نشرت في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية قال فيها ما ملخصه ان من اعظم مآثر القرن التاسع عشر حل رموز انقلم المصري القديم الذي عرفت بحكمة المصريين القدماء . ولكن الذين رأوا القبور والمياكل المصرية القديمة وما يلحقها من التلف والدمار سنة بعد سنة يمحشون من انقراض آثارها في هذا القرن فيكون القرن التاسع عشر قد كشف عنها ستار الدهور لبلاتيتها من عالم الظهور . يشهد بذلك ما قاله المسبو نافيل المتولي ادارة القنب في آثار تل بسطة وهو انه نسخ الكتابات والرسوم المنقوشة على قبر الملك سني الاول ثم عاد اليه بعد مدة وجيزة فوجد ان تلك تلك الكتابات والرسوم قد طمس غمماً وهذا الامر وامثاله قد دعا الكتاب الاوربيين الى التنديد بالاحوال الحاضرة وانهاض قوة الحكومة الى زيادة الاعناء بالآثار المصرية

واكبر متلف للآثار المصرية في عرف كتاب الجرائد هم السياح ولكن السياح يثرن على الآثار من الخيال ولا بما بعد ان صار السفر بالسفن البخارية التي لا تقم عند اشهر المياكل المصرية الا بضع ساعات او دقائق . وجهد ما يتقد به على السائح انه يأكل في رحاب المياكل وينرك فضلات الطعام فيها وهو امر خارج عن حدود اللياقة ولكنه لا يضر المياكل . وقد بنفش اسمه على بعض الحجارة والاعمدة وذلك غير حسن ايضاً ولكنه ليس شيئاً بالعبث الى ما فعلته الحماة الفرنسية التي نقشت اعمالها بحروف غائرة طول المحرف منها ذراع . وقد انهض السياح قوة بعض الاهلين الى تقليد صناعة اسلافهم الاولين فترى ان اكثر ما يتباعه السياح منهم من الخرز والجعلان لا تهتد في نار مجو الى اكثر من ثلاثة او اربعة اشهر . ولا ينكر انهم يتابعون اشياء كثيرة من الآثار ولكن اكثرها ما لا يكون مفرداً واللوم في ذلك على النظام المحلي الذي يجبر الفلاحين على تقديم ما يجودونه الى الحكومة وتخويل الحكومة فرض ثمنه فان الفلاح اذا وجد حقة وعلم انه يأخذ ثمنها جنبها من السائح الاجنبي لا يعرضها على دار الخف (الانتكانة) ليأخذ ثمنها نصف جنبه . وقد ربح في عقول الفلاحين ان الحكومة ثمن الخف باقل ما يمكنهم ان يبيعوها به ويصعب عليهم ان يساموا رجال الحكومة في الثمن فيفضلون بيعها للاجنبي على كل

حال وهذا يدعوهم الى اخفاء ما يجدون منها الى ان تلوح لهم فرصة يبيعون وقد يقطعونها قطعاً كثيرة ويبيعون كل قطعة منها لسائح فيتمذر جمع قطعهم معاً وتضع فائدته . واخفاء التحف يدعو الى اخفاء المكان الذي وجدت فيه فيجهل وتنت فائدتها التاريخية وقد يدعو الى اذابة الذهبية والفضة منها فلا يبقى منها نفع تاريخي ولا اثرى على الاطلاق مثال ذلك انه منذ بضع سنين وجد الكاتب بعض النقود الذهبية البطلمية في دكان رجل في القاهرة وهي لامعة براقه كأنها خرجت من دار الضرب بالاس لم يتعامل بها احد . وقد وجدت هذه النقود في اليوم ووجد معها كثير غيرها والذين وجدوها اذابوها حالاً مخافة ان تعلم بهم الحكومة ولم يحفظوا منها الا النقود المذكورة . فلو كانت هذه الحبيثة ملكاً حلالاً للذي وجدها يتصرف بها تصرف المالك بملكه ويبيعها لمن يشاء كما يبيع قطعة وقوله لحفظت كلها ولم يتلف منها شيء واغنتني بها متاحف العلم والذين وجدوها ايضاً . ولا يبعد انه كان بينها نقود نادرة المثل ولم يعد في الامكان العثور على مثلاً فحسرها العلم خسارة لا تعوض . ومما يكن من امر هذه التحف وكل الآثار الصغيرة التي يمكن نقلها من مكان الى آخر فهي ليست المراد بالآثار المصرية عند حصر المعنى واما الآثار المصرية فهي الهياكل والقبور والتماثيل وما اشبه وهذه لا تملك بابتياح السياح لبعض النقود والجعلان ولا تحفظ منهم عن ابتياعها

وقد شرع الناس في ائلاف الآثار المصرية الحقيقية من ايام الملك ثيودوسيوس سنة ٢٩١ للميلاد وزاد ائلافهم لما بعد الفتح فصارت الهياكل القديمة متاعاً للحجارة وبذلك خربت كل مباني منف وطست آثارها وحتى الآن لا يزال البعض يقتلعون حجارة المباني القديمة لينقلوها بيوتهم او ليعرقوها جبراً وجميع الذين شاهدوا المدافن القديمة في اسبوط منذ سنين قليلة يعلمون ان المجدران الفاصلة بين غرفها قد زالت رويداً رويداً مع انها كانت منطاة بالكتابة والنقوش من اسفلها الى اعلاها وهي من ايام الدول المصرية الاولى . وكلما زاد الناس ثراء واقتنى بناء بيوتهم وابدلوا الطوب بالحجر زادوا تهافتاً على ائلاف المباني القديمة وملاشاة ما لم تقدر مخالب الدهر على ملاشاة

وعلماء الآثار المصرية لا يسلطون من اللوم لانهم كثيراً ما ينقبون الهياكل ويتركبون ما فيها معرضاً لرحمة الهواء والشمس والعمال . وكثيراً ما يستعملون اعنف الوسائل في النقب حتى لقد كانوا ان يبقوا بعض ما كشفوه مستوراً تحت حجب الخفاء الى ان توجد وسائل اخرى للنقب لا يتلف بها من ان ينقب الآن ويتلف شيء منه

هذه بعض اسباب التلف ويزاد عليها ان الطبيعة نفسها تلتف المباني القديمة . واستطرد الكاتب من ذلك الى انه يجب ان تعين الحكومة رجلاً لحفظ الآثار القديمة وتعين معه مهندساً وحرساً يتولون حراستها وترميم ما يهتدم منها . ثم التفت الى الخلاف الذي وقع بين فرنسا وانكلترا على تعيين رئيس الانتكحانة فقال انه في الليلة التي توفي فيها الشهير مريت سنة ١٨٨١ صدر الامر بتعيين المسيو مسبرو خلفاً له وكان ذلك بواسطة قنصل فرنسا لانه خاف ان يخلف مريت في هذا المنصب وكيلة الدكتور هنري برغش العالم الشهير بالآثار المصرية فتخرج ازمة هذا المنصب من ايدي فرنسا . فاقام المسيو مسبرو فيو خمس سنوات ثم عزم على مبارحة النظر المصري واعلم حكومته بذلك فسعت في تعيين المسيو غريو خلفاً له وتم ذلك على غاية السكينة حتى ان نوبار باشا لم يعلم به مع انه كان حينئذ رئيس النظارة لما جاءه المسيو مسبرو لبدوءه واخبره بتعيين خلف له بهت من الامر ولكنه عاد فادرك سر المسألة

ثم لما فُتحت مسألة تحويل الدين نشبت فرنسا بجعل مدير الانتكحانة فرنسواً وجعلت ذلك شرطاً لمصادقتها على تحويل الدين فلم يسع انكلترا الا ان نجيبها الى ذلك لكي لا تخسر مصر ما ترجحه من التحويل . ولكن وجود المسيو غريو لا يمنع تعيين اناس يحفظون على الآثار المصرية ويحفظونها من التلف لانه هو نفسه غير قادر على القيام بادارة الانتكحانة وحفظ كل الآثار المتفرقة في طول البلاد وعرضها

وقد ندد الكاتب بوضع الرسم على دخول الانتكحانة وعلى السياح الذين يأتيون لمشاهدة الآثار . ومذح المصريين الاصليين وقال انه لا بد من ان ينهضوا عن قريب ويسترجعوا قديم مجدهم ويحفظوا ما خلفه لهم اسلافهم

هذا ومن شاء ان يعرف ما تم على الآثار المصرية فليس عليه الا ان يقابل ما كانت عليه في المئة السادسة للهجرة مثلاً وما صارت اليه الآن فانه لما جاء عبد اللطيف البغدادي الى هذه الديار في اواخر القرن السادس للهجرة كانت المطربة وهي المعروفة قديماً بعين شمس وجهات سفارة وهي المعروفة قديماً بنف غاصتين بالآثار القديمة كما يظهر مما اورده في وصفها قال " ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محققاً بها هدموا ويظهر من امرها انها قد كانت بيت عبادة . وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الفكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلثين ذراعاً واعضائوه على تلك النسبة من العظم . وقد كان بعض هذه الاصنام قائماً على قواعد وبعضها قاعداً بنصبات عجيبة

وانقابات محكمة وباب المدينة موجود الى اليوم . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالفلم المجهول وقلما ترى حجراً غنلاً من كتابة او نقش أو صورة . وفي هذه المدينة السلطان المشهورتان ونسيان مسلي فرعون وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط يتيف طوله على مائة ذراع يتدني من قاعدة لعل قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس رأسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلث اذرع منها كالقبع . وقد تزخّر بالمطر وطول المدة واخضر وسال من خضرتو على بسيط المسلة والمسلة كلها عليها كتابات بذلك الفلم ورأيت احدى المسلمين وقد خرت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل واخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها وقلما تجد في هذه المسال الصغار ما هو قطعة واحدة بل فصوص بعضها على بعض وقد تهدم اكثرها وإنما بقيت قواعد ما

اما الكلام على اثار منف فقد اوردناه في المجلد الثاني عشر من المتنطف في الكلام على منف الغابرة . ولواعنى المصربون بحفظ هذه الآثار الى الآن لوجد الباحثون فيها كنوزاً لا تقدر قيمتها العلية ولراي السياح اقوى جاذب يجذبهم الى التجوال في هذا القطر وانفاق الاموال الطائلة فيه . وعسى ان ما حفظ الى الآن نهم الحكومة الحديوية بحفظه الى ادهار كثيرة

السلك الاحول

من الناس من اذا رأى صندوقاً لم يستطع ان يعلم من نفسه انه كان الراحاً والالواح كانت اشجاراً نامية فقطعت ونشرت وصنع الصندوق منها بل حسب انه وجد من نفسه على اسلوب لا يدرك ومنهم من لا توثق معرفته ذلك لانه رأى التجار ينشرون الالواح من الاشجار ويصنعون الصناديق منها او سمع وصف ذلك فصدق لانه رآه منطقاً على العرف العام ولكنه اذا رأى وإدباً في جبل لم يحسب انه كان ارضاً متبسدة او جانباً من جوانب الجبل فهطلت الامطار وجرى السيل فجرف التراب من مسيلو واقطع الصخور وجرى بها وخذد الارض تخديداً وتوال السنون والسيل بمعنى

ذلك الاخذود الى ان صار وادياً لانه لم ير السيول تجرف التراب وتضع الاودية ولا اطاع على الادلة التي تؤيد ذلك. ومنهم من لم تكن معرفة هذا الامر لانه رأى السيول تجرف الابرية وتحدد الارض فحكم بقياس التمثل ان ما جرى في البقعة التي رآها جرى في غيرها من البقاع او قرأ الادلة المثبتة ذلك فصدقها. ومنهم من يتوسع في الاستدلال فيحكم من نفسه ان الزنجي والجركسي من نوع واحد ولو كان الاول اسود اللون مثل الشعر افطس الاف واسع الشدق سميك الشفتين والثاني ابيض اللون سبط الشعر اقنى الانف صغير النم رقيق الشفتين لاعتبارات نشر يجهة وفز بولوجية بطول شرحها ومن المحقق انه كلما قلت معارف الناس قل مجتهد عن علل المعلولات فنسبوا الى علل وهمية او اكتفوا بنسبتها الى علة العلل الذي هو العلة الاولى وكلما كثرت معارفهم كثر مجتهد عن العلل الثانوية ونسبوا المعلولات اليها ولكنهم لا يجرون كذلك في كل الامور على حد يسوي فالتفاح الذي يقول ان الربا من الله لا يمكن منعه بالتوقي لا يقول ان خصب الفطن من الله فلا يخصب اذا رويت الارض وخدمتها ولا يحمل اذا لم ارويها ولم اخدها بل يروي ارضه ويخدمها ويشكو جاره ويرافع مهندس الري ويتظلم من المدير ويطعن في الحكومة كل ذلك اذا انقطع عنه ماء الري فلماذا لا يتوكل في زراعته كما يتوكل في صحته ويترك الفطن الى العناية. وحقيقة الامر ان الله سبحانه يجري اعمال هذا الكون بموجب سنن وشرائع ثابتة والانسان مكلف بالتمسك عن هذه السنن والشرائع والمجري بموجبها فهي العلل الثانوية والباري تعالى هو العلة الاولى. فلا بد لوقاية البلاد من الوباء مثلاً من ان تضرب الحجر الصحي وتعتني بالنظهير كما لا بد للزارع من ري الارض وخدمتها وما احسن ما قاله المرحوم عبد الله باشا فكري في هذا المعنى قال

” فالزارع منا اذا غرس شجرة او التي في الارض الحرة بذرة ثم نولها من السقي والخدمة بكل ما في وسعه من الهمة قد سأل الله سبحانه بلسان حاله فاعطاه ما استحق وفوق ما استحق من نواله فقد اجرى عادته وهو اكرم مسئول ان لا يقابل سؤال اسان الحال الا بالقبول بخلاف ما لو زرع في غير مزرع او اعرض عن واجب الخدمة وامتنع وقعد يسأل الحق بلسان المقال انا الليل اطراف النهار ان برزقة منها اطايب الثمار ويستزده الاكثر فقد اساء الادب ولم يحسن الطلب فطالب الحق جئت قدرته بما يخالف ما جرت به سنته فلا يجد لذلك سبيلاً وان نجد لسنة الله تبديلاً فاستحق ان يجرمه ابداً ولا يظلم ربك احداً “

وغاية العلوم الطبيعية البحث عن هذه السنن والشرائع المتسلطة على الموجودات .
 واقل ما يقال في نتائج هذه العلوم انها رفعت بعض ام اوربا واميركا من حضيض الدل
 في قرن واحد واخضعت لم المسكونة مع ان سهرها كان محفوقاً بالخاطر والرافيل ، واغرب
 ما في تاريخها ان الذين ينتظر منهم ان يكونوا اقوى عضداً لها كانوا اقوى اضدادها
 فحاربوها من اول نشأتها ولم يزالوا يشنون الغارة عليها عاماً بعد عام وبوماً بعد يوم حتى
 الساعة . وقد مهدنا هذا التمهيد الآن نوطته الى البحث عن علة امر غريب في عالم الحيوان
 وهوان نوعاً من الاسماك المجرية خائف انواع الحيوان في وضع عينيه فانه عوضاً عن ان
 تكون على جانبي رأسه كبقية انواع السمك تجدها على جانب واحد فقط ولا يكون كذلك
 منذ ولادته بل يولد وعيناه على جانبي رأسه كبقية انواع السمك ويسبح في الماء قائماً مثلها
 ظميه الى الاعلى ويطنه الى الاسفل ويكون حيث يشاء شفافاً حتى يكاد لا يرى فيضرب في
 عرض البحر غير خائف من احد ثم تقل شفافته رويداً رويداً ويظلم جسمه فتصير الاسماك
 الضارية تراه وتقصده لتفترسه فلا يرى له حيلة الا الهرب الى قاع البحر حيث يستتر على احد
 جانبيه والغالب انه يستتر على الجانب الابسر فلا تود عينه اليسرى تنفقه شيئاً فيجولها
 لكي يستطيع ان يرى بها فتترلق مع الايام الى الجهة الاخرى وتصب العينان على الجانب الايمن
 وتفصيل ذلك ان هذا السمك وغيره من الاسماك التي من نوعه لذيدة الطم وليس
 لها سلاح يقبها من الاعداء فليس لها اتياب ككلب البحر ولا حراب كذبي السيف ولا
 فيها قوة كهربائية كالرعد ولا لها درع كالسمك الكروي . وكل سلاح من هذه الاسلحة
 مقصود به حماية السمك المختص به لانه يستغني به عن غيره فالاسماك الكهربائية ابدانها
 عزل من الحراشف لان كهربائيتها تنبها من عوادي الاسماك الضارية فلا حاجة بها الى سلاح
 آخر واذا اخذ الغرور من الاسماك الضارية فهجمت عليها غير راعية للكهربائية حرمة
 صرعها الكهربائية صرعة شديدة ترغم انها وتكرر كهرباءها وقس على ذلك بقية الاسماك
 المسلحة . واما اسلاف الاسماك المحولة فوجدت عزلاً لا سلاح لها فلم تر سبيلاً للنجاة من
 اعدائها الا الهرب منها والاختفاء في قاع البحر كانها حفظت قول النجاة " ارضي بالفرار
 واسلم " . ولما استقرت في قاع البحر لم يبق لها الا ان تستتر على بطنها او على احد جانبيها
 وقد اختارت الاستقرار على احد جانبيها لكي تكون منبسطة ما امكن ولا ترتفع عن قاع البحر
 الا قليلاً فلا تراها عين الاسماك المفترسة فاعادت الاستقرار على جنبها لانه اسلم لها عاقبة
 ورسمت هذه العادة فيها حتى صارت ملكة فينوارنها اولادها جيلاً بعد جيل وتنج منها

نتائج كثيرة اعطتها انزلاق عينها اليسرى من الجانب الايسر الى الجانب الايمن كما تقدم .
ولا تندر هذه العين وقبها بل تنفله كله معها وبسهل عليها ذلك لان عظام رأسها
غضاريف سهلة اللي

وتنج منها ايضاً ان هذا السمك لم يعد قادراً ان يسبح على بطبو كبنية الاسماك فصار
ينساب انسياً ولذلك لم تنق بوحاجة الى الزق الذي تستعمله بقية الاسماك لتخفيف ثقلها
النوعي وتمكينها من السباحة والعموم فضمير رويداً رويداً الى ان زال كما تضرر الاعضاء
التي لا تستعمل ثم تنزل . فانه قبل ان ضمير هذا الزق كانت الاسماك التي تسول لها نسلها
ان تستعمل وتترفع في الماء تعثر بها الاسماك الضواري وتفتريها فتموت بدون ان تخلف
نسلاً والاسماك التي ترتاح الى السكينة ولا تسول لها نسلها الترفع تسلم من ضواري الاسماك
وتخلف نسلها فرسخت في نسلها صفة السكون والاستقرار في قاع البحر وعدم استعمال
الزق المذكور

وتنج ايضاً ان جانب هذا السمك الاعلى الظاهر لم يعد ابيض كجانبه الاسفل بل تلون بلون
الارض المجاورة له لكي يخفي عن عيون الاسماك الضاربة فالذي يقيم في الشواطئ الرملية
لونهُ محمر كلون الرمل والذي يقيم في الشواطئ السوداء لونهُ اسود . والسمك الذي
نراه في اسواق القاهرة من هذا النوع رمادي الى السواد وهو لون قاع البحر في مصاب النيل .
ومنهُ نوع يقيم في الافواج الكثيرة المحصى فيكون جانبه الاعلى مرقطاً حتى لا يمتاز عما يجاوره
من الارض . وبعض الاسماك الرقيقة يغير لونهُ كالحرباء حتى يشابه ما يجاوره
ويخفي عن الابصار . وينال في تغيير اللون ما قيل في فقد الزق الهوائي وفي تسطح الجسم
وهو ان الاسماك التي لونها بخالف لون ما حولها كانت ترى عن بعد وتفترس والاسماك
المائلة في لونها للون ما حولها لم تكن ترى فكانت تسلم وتعيش وتخلف نسلاً فيكون نسلها
مثلها ملوناً بلون ما حوله وان ظهر فيه ما لونه بخالف لون ما حوله نظر عن بعد واقترب
ولهلم جراً . وهذه هي سنة الله في خلقه على ما يقول علماء الطبيعة وهي ان الحياة واخلاف
النسل مقدوران للذي تناسبه الاحوال اكثر مما هو مقدوران لغيره . واخلاف لون الحيوان
باخلاف الارض التي يعيش فيها امر يكاد يكون شائعاً بين كل انواع الحيوانات حتى
ان بعضها يغير لونهُ في السنة الواحدة كالقائم الذي يلبس ثوباً ابيض جميلاً في ايام البرد
حينما تكتسي الارض بالثلوج لكي يسرح عليها ويمرح ولا تراه اعداؤه . وبعضها لا يكتفي
بتغيير لونه بل يغير شكله كبعض الحشرات التي تنشب باوراق ما تعيش عليه من النبات

وفي حياة السمك الاحول امور أخرى جديرة بالاعتبار منها انه يبيض في الرقارق وعلى الشواطىء ويترك يبيض الى الشمس لانه لا يحضنه وهذا شأن اكثر السمك كأن الله اعدمه الشفقة الوالدية. ولكن بعض الاسماك لا يجري على هذه الخطة بل يحمل بيضه الى ان ينقف وقد تحمله الام وقد بحملة الاب فهو من هذا القليل ارأى من الانسان. وبعضها يبني وكراً كوكر الطائر وبحضن يبيضه كالطيور وبحرك الماء بزعانفو على الدوام لكي يبعد الماء الذي زال الاكسجين منه ويأتي مكانه ماء كثير الاكسجين فهو احكم من اكثر الالباء والامهات الذين لا يعتنون بتجديد الهواء في منازلهم

ويبيض السمك الاحول ليس كثيراً فلا يزيد بيض السمكة الواحدة عن مئة واربعة وثلاثين الفاً مع ان غيره من الاسماك يبلغ بيضه الملايين ولكن هذه البيوض لا يبلغ منها اكثر من يرضتين وما بقي يذهب فريسة لغوره من الاسماك ولذلك لفصت بمياه البحار في سنين قليلة وكلما كثرا عتناء الحيوانات بصغارها قل ولدها وكلما قل اعتناؤها كثر ولدها فالسمكة تلد في سنيتها اكثر من مئة الف فرخ واثني الطير تلد في سنيتها من فرخين الى عشرة واثني الحيوانات اللبونة تلد في سنيتها واحداً او اثنين هذا وفي كل نوع من انواع الحيوان امور كثيرة جديرة بالاعتبار ولما يمكن البحث فيها الا بحسب المبادئ الطبيعية التي تقررت في علم الحياة

الوان الحجارة

طأب الينا من برهة وجيزة ان نذكر ما يقوله علماء الطبيعة عن اسباب الوان المركبات الكيماوية وقد عثرنا الآن على نبذة في هذا الموضوع للمسيود كرفيل فاقطننا منها ما يأتي

ان بعض المواد الكيماوية ملون طبعاً كالكبريت والزنجفر وبعضها ملون بلون ما يثوبه من الشوائب ولو كانت قليلة وعليه مدار الكلام في هذه النبذة من ذلك السبناذج - وهو مركب من الالومينيوم والاكسجين ولونه انا كان نبياً ابيض ولكنه قد يوجد ملوناً بالوان مختلفة سببها اكسيد الحديد الذي يختلف مقداره من ٨ في المئة الى ٢٢ في المئة

وحجر النصدير - وهو قد يكون اسود ملوناً بالاكسيد الحديديوس او خضرياً

ملوناً بالاكسيد الحديدى

والكواتز - وهو فى الغالب ابيض برّاق وقد يكون وردياً . وكان المظنون ان المنغنيس يمازجه فياونه بهذا اللون ثم ترجح انه ملون كذلك بالاكسيد الحديدى ومنه تنفسجى وهو ملون بمركب حديدي ايضاً . ومنه نوع اصفر وسبب لونه السلكات الحديدى . ومنه نوع دخاني وسبب لونه مادة آليّة فيها كربون

والبصب - وهو احمر واصفر والاول ملون بالاكسيد الحديدى والثاني بالهيدرات الحديدى

والصوان - وهو خمرى ورمادى واسود وكلها ملونة بالاكسيد الحديدى . واصفر واسمر وهما ملونان بالهيدرات الحديدى

والاوبال - والنقي منه ابيض والاحمر ملون بالاكسيد الحديدى
واللمح - النقي لالون له او ابيض والقرنفلى ملون بكلوريد المنغنيس والاحمر بالاكسيد الحديدى

والجسيمين - النقي لالون له او احمر . والاحمر ملون بالاكسيد الحديدى والمصفر ملون بالهيدرات الحديدى

الحجر الكلسى - اذا كان نقياً فهو ابيض او بلالون والاحمر المصفر ملون بالهيدرات الحديدى والضارب الى الحمرة ملون بكاربونات الكوبلت والقرنفلى ملون بكاربونات المنغنيس والاسود بالكاربونات الحديدوس

والاطلقى - لونه ابيض اذا كان نقياً والاصفر منه ملون بالسلكات الحديدى والاحمر بالاكسيد الحديدى والاسود بالسلكات الحديدى والحديدوس

والاسبستوس - ابيض اذا كان نقياً والاخضر منه ملون بالسلكات الحديدوس
وجملة القول ان المواد الملونة قليلة العدد وهي الكربون واملاح الكوبلت والمنغنيس واكسيد الحديد وهيدراته وسليكاتة . وان الالوان القرنفلية حاصلة من املاح المنغنيس والكوبلت والحمراء من الاكسيد الحديدى والسلكان الحديدى والمنغنوس . والصفراء من الهيدرات الحديدى والسلكات الحديدى . والسمر من الاكسيد الحديدى والسلكات الحديدى . والحمراء من السلكات الحديدوس



كلام عن مصر القديمة

بجانب المسبو جورج كانتفليس

ان من طالع كتب المؤرخين الاقدمين وامعن في ما ذكروه عن حوادث مصر القديمة عرف انهم لم يلاحظوا ما نسقوا من الاخبار ولا عرفوا اسباب الوقائع والاحوال بل سطورا التواريخ قبل الوقوف على حقيقتها وجرّدوا للحوادث اسبابا ما وقع في علمهم واخبارهم فجاروا عن معرفتها ولذا اضطرّ رجال عصرنا الى البحث في تاريخ تلك العصور الأولى والتنقيب والتدقيق في ما بقي مستترا وراء ظل القدم وتقلبات الايام وما برحوا يجدون في ذلك حتى اوجدوا لنا من آثار تلك الادهار واخرتها ايات بيّنة وسورا ناطقات وهاك بعض الكلام عما جاء في اقوال اشهرهم في هذا الموضوع وهي غاية ما وصل اليه بحثهم حتى الآن فنقول.

اتفق الذين بحثوا عن مصر وجعلوا تاريخها موضوع كتابهم ان يبتدئوا بذكر النيل معتبرين معرفة امره كسهم من تاريخ تلك البلاد ولذلك اجهد المصريون منذ القدم في اكتشاف اصوله والوقوف على امره على انهم لم يتوصلوا الى ما كانوا يرومون معرفته ولا علم الناس حقيقته الا في ايامنا هذه فقد علم الآن انه يصدر من مجرتين في واسط افرقية ويسير نحو الشمال الغربي ثم الشرق ثم الشمال الشرقي حتى الخرطوم حيث يلتقي بالنهر المعروف بالنيل الازرق. ويطلق على النيل في ابتداء سيره اسم النيل الابيض ويعرف الابيض والازرق باسم النيل من الخرطوم حتى مصبه. فالنيل الابيض اذا هو النهر الاصلي وليس النيل الازرق الا فرعاً منه خلافاً لما ظن الجغرافيون قبل الاكتشافات الحديثة. ولقد قيل ان ما يصبه الازرق في الابيض من المياه في غير فصل الفيضان يقابل ما يفقد الابيض بالاستغراق والتجبر من الخرطوم حتى مصبه على ان كليهما يتساعدان على احياء البلاد المصرية بحيث لو فصل الواحد منها عن الاخر لامست مصر كالصحراء قفراً بلقاً فلو جرى الابيض قبل وصوله الى الخرطوم في غير مجراه وسار الازرق وحده لجف ولو غير مجرى الازرق لتعذر على النيل ان يفيض او لو فاض لهدمت البلاد نفع فيضانه لان الامطار التي تهطل صيفاً على جبال الحبشة تجرف الى النيل الازرق المادة الترابية التي يلقيها الفيضان كل سنة على اراضي مصر فلا خوف اذاً على البلاد المصرية

ألا إذا غُسلت جبال الحبشة من تلك المادة على توالي السنين والدهور وهذا لا يحدث
ألا بعد أدهار طويلة

أما فيضان النيل فمسبب عن الأمطار الغزيرة التي تهطل على النيل الأبيض من
شهر فبراير (شباط) وعلى النيل الأزرق من شهر مايو (أيار) إلى سبتمبر (الميلول).
ويصب النيل يومياً في المجر مائة وخمسين ألفاً وخمسمائة وستين مليوناً من الأمطار المكعبة
في حاله العادية، وسبعمائة وخمسة آلاف وخمسمائة وأربعة عشر مليوناً في أعلى الفيضان، ويتبدى
الفيضان في أواسط شهر يونيو (حزيران) ويبلغ منتصف ارتفاعه في أواسط أوغسطس
(آب) ولا يزال مائةً بتعالى حتى يبلغ أعلاه في أواخر سبتمبر ثم ينحدر على علو واحد
نحو أسبوعين ثم يأخذ في الانخفاض حتى يبلغ أوطاه. وبعبارة أخرى يصل الفيضان إلى
القاهرة عند بلوغ الشمس الانقلاب الصيفي يتبدى انخفاضه في الاعتدال الخريفي ويعود
إلى حاله العادية في الانقلاب الشتوي

ولقد زعم بعض أهل البحث أن استقرار النتائج على وتيرة واحدة في ما خص فيضان
النيل منذ أصبحت مصر موضعاً للملاحظات العلمية لا يلزم عنه أنه لم يحدث في القدم
بعض الخوارق فذهبوا إلى أن تلك الخوارق ستحدث ثانية إذا دام العالم الوقاً من السنين
فقال المؤرخ هيرودوتس أنه قبلما زار بلاد مصر بتسعمائة سنة أي في القرن الرابع
عشر قبل المسيح كان النيل يروي البلاد كلها حينما يعلو ثماني أذرع ولم يكن يروها في
أيامه إلا حينما يرتفع ست عشرة ذراعاً فاستنتج أن أرض مصر قد ارتفعت ثماني أذرع في
تسعة قرون وإنما سترتفع مع الزمان حتى يسي النيل غير قادر على ربيها وتبع البعض
مذهب هيرودوتس فزعموا أنه لا بد أن يسي النيل غير قادر على ري البلاد فتسمي كالصحراء
والقفر المحيطين بها

فاستنتاج هيرودوتس لا يكون فاصداً أن كان الأمر كما قال على أن بينات هذا
العصر تظهر أن أرض مصر ولئن كانت تعلو بسبب ما يلقي النيل عليها مدة فيضانه من
المواد التي يحملها فهي على علو واحد بالنسبة إلى مياه النهر والسبب في ذلك ظاهر وهو
أن ما يسبب علو الأرض يسبب علو مجرى النهر أيضاً وحسبنا على ذلك برهاناً أن
نتائج البحث عن أمور النيل تظهر أن علو مياهه مدة فيضانه لم يزد قبل اليوم عن الدرجة
التي يبلغها ولا نقص عنها فقد قال هيرودوتس أن في أيامه كان النيل يعلو مدة فيضانه
ست عشرة ذراعاً وقال المؤرخ عبد اللطيف البغدادي أن المعدل المتوسط لعلو النيل في

ايامه كان ست عشرة ذراعاً وقال المؤرخ ويليكنسون ان في ايامنا هه يبلغ المعدل المتوسط لعلو مياه النيل مئة الفيضان اربعة وعشرين قدماً اي ست عشرة ذراعاً فلا خوف والحالة هذه ان يجمز النيل عن تعميق فيضانه والاصح ان هيرودوطس غلط بما قال وان ارتفاع المياه مقدار ثمان في اذرع لم يكفر في زمن من الازمنة لتعميم الفيضان على البلاد

ولقد اختلف الباحثون في امر مساحة مصر القديمة فقال البعض انها كانت في ايام الفراعنة اقل مساحة مما هي اليوم وزعم اخرون عكس ذلك فذهب علماء الفرنسيين الذين تفحصوا البلاد ان الشطوط تزيد مساحةً بما يصب النيل عندها من الرواسب واكدوا ان البحر كان يصل في القديم الى التلول التي بقرب الاهرام وان مصب النيل كان شمالي الاراضي التي بنيت فيها بعد ذلك مدينة منف حيث لم تزل في تلك الجهات آثار تدل على حدود الشاطئ القديم وقال المؤرخ ويليكنسون عكس ذلك فزعم ان البحر يتقدم على اليابسة وان المواد التي ياتيها النيل عند الشاطئ تكاد تقابل ما تنقد الشطوط بسبب تقدم البحر عليها وهو بظن ان النيل يصب اليوم في البحر حيثما كان يصب في ايام الفراعنة الأول. وان مركز مدينة منف لم يزل كما كان قبلاً على بعد واحد من الشاطئ وقد زعم المصريون والبول لكهنتهم ان في ايام الملك ميناس كانت البلاد بجزاً حتى جهات مدينة منف فلا جرم انهم اخطأوا في ذلك لان مصر برزت الى الوجود قبل هذا الملك بل قبل ان وطئ اجداده البلاد المصرية بقرون كثيرة

وقد اختلف الباحثون في بيان اصل المصريين الاقدمين فذهب ديودورس الصقلي الى انهم من اصل افريقي سكنوا اولاً جهات الحبشة ثم تبع مجرى النيل فوصل الى القطر المصري وجاء على ذلك بادلة في جهاتها ان مناخ الكتابة وقوانين مدارس الكهنة والبيعة المنحصين لخدمة الآلهة وفروضهم كانت متشابهة عند كل من المصريين والاحباش وتابع ديودورس كثير من تدماء المؤرخين وبعض من المتأخرين على انهم ذهبوا في ذلك مذاهب شتى لا تتلاءم ولا تتقارب فنفرت الآراء على انحاء متباينة ولم يكن العلم وقتئذ فياً حصاً امور المصريين على درجة تمكن من تصحيح خطائهم وما زال على ذلك الحال الى ان توصل رجال عصرنا الى قراءة الكتابة المصرية وفهم كلما ذكر فيها عن حوادث مصر القديمة فانسع نطاق التاريخ ونسنى لنا من ثم ابضاح كثير ما غص عن يقين جازم فاكثر اهل البحث في عصرنا هذا على ان الحقيقة غير ما زعم الاقدمون فقد قال الشهير برغش ما معناه "ان اثار المصريين بقرب عهدنا كلها بعدت نحو الجنوب" وحسبنا

من ذلك ان الاهرام من اقدم آثارهم وإن العارف اذا امعن النظر فيما بقي من تلك الآثار في بلاد الحبشة رأى انها بنيت حين أخذ الفن المصري بالانحطاط وزد على ذلك ان درس الاجسام المخططة قد اثبت ان لا مشابهة بين المصريين الاقدمين والمجنس الافريقي كالبرابرة والرنوج من حيث تركيب بنيتهم ونوع شعورهم ونسبة معانيهم ولا مشابهة بينهم ايضاً من حيث لغتهم فاللغة المصرية تشبه اللغات السامية في ضايرها وبعض حروفها كحروف الجر وغيرها واكثر مناهج اللغات السامية موجود في اللغة المصرية فيشج ما سبق ذكره ان اصل المصريين ليس بافريقي بل هو آسي سامي غير انه لا يمكن في حالة العلم الراهنة بيان كيفية تفرعهم من الشعوب السامية فعلى المستقبل كشف تلك الغوامض وكانت مصر في القديم منقسمة الى اقطار شتى كان كل منها نوعاً من مملكة مستقلة ذات دين وشرائع مختصة بها واول من شرع في جعل تلك الاقطار ولايات خاضعة لدول الفرعنة انما هو الملك مينا على ان خضوعها لم يؤثر في تقسيمها بل بقيت على حالها من حيث حدودها الجغرافية وهي تعرف باسم نوم المعطى لها من اليونان فيما بعد وكانت النوم والولايات ذات سعة ضيقة النطاق اذ ان اكبرها اصغر من احد الولايتنا الحالية وكان منصب الولاية ارضياً في بعض الاحيان وانتقائياً في غيرها وكانت الولايات تدفع للملك وللموظفين جزية مناسبة لثروة اهاليها الخاضعين للخدمة العسكرية وللتنحيز بالاشتغال ذات المنافع العمومية كبناء قلعة او تخطيط طريق او رفع سد او حفر ترعة وهلم جرا. وكان يجاور المصريين غرباً قوم اطلق اليونان عليهم فيما بعد اسم ليبيا وعلى بلادهم اسم ليبيا وقد ذكر بعض المؤرخين ان اصلهم من شمالي اوربا وانهم توصلوا الى بلادهم المذكورة من جهة ايتاليا واسبانيا والآثار المصرية تدل انهم كانوا يهض اللون زرق العيون شقر الشعر وكانت بلادهم متسعة على ان ارضها القاحلة لم تكن صالحة لعولامة كثيرة الامر الذي كان سبباً لحروب دائمة بين اهاليها فلم يكن يخشى على مصر منها الا اذا اتحد سكانها كما وقع لم ذلك مرة

وكان من جهة الجنوب بلاد تعرف عند المصريين باسم كيش او كوش وعند اليونان والرومان فيما بعد باسم اثيوبيا وتعرف اليوم ببلاد النوبة والحبشة وهي بلاد فسيحة خصبة كان ملوك مصر على حذر دائم منها على ان بين مصر والبلاد المسكونة منها فتراً يزيد طوله على اربع مئة ميل لم يكن للاثيوبيين يد من الاجتياز به اذ لو تبعوا مجرى النيل لمزاد البعد مسافات ولذلك يمكن ان يقال ان هذا الحاجز الطبيعي وفي المصريين

هجمات الاحباش الآفي ما ندر كما بتضع ذلك جلياً للواقف على تاريخ تلك البلاد . على انه لا يمكن النظر لكل قنر كحاجز طبيعي لهجمات الأعداء فالقنر الناصل بين مصر وسورية لم يكن في زمن من الأزمنة مانعاً لهجمات الآسيين بل كان طريقاً لعساكر الرعاة والاشوريين والبابليين والفرس وغيرهم من الشعوب الغابرين ولذلك يرى الباحث ان تاريخ مصر متعلق بتاريخ الشعوب الآسيين حتى ان من طلب الوقوف على حوادث احدى تلك الممالك وجب عليه ان يعرف عن الاخرى معرفة جغرافية وسياسية كافية

تعاون الحيوان

اوردنا في الجزء الاول من هذه السنة مقالة في هذا الموضوع ذكرنا فيها طرقاً ما يعلم من طرق التعاون بين طوائف الحيوان وتبين في حفظ انواعه وارقاتها وقد عثرنا الآن على حقائق اخرى بقلم البرنس كرويتكن الروسي فاقتطفنا منها ما يلي

ان الذين يسكنون سواحل بلاد الشام قد رأوا عصائب الطير تقطع فوق بلادهم شمالاً او جنوباً حسب فصول السنة وتسد الفضاء بكثرة عددها . ويظهر بالافتراء ان الطيور القواطع ترحل من كل البلدان الجنوبية الى شمالي اسيا واوربا واميركا حينما يقبل فصل الصيف وتقيم هناك توالد وتشكاثر الى الانقلاب الخريفي فتعود ثانية الى البلدان الجنوبية لنقيم فيها فصل الشتاء . ومعلوم ان بقعة واحدة من البقاع لا تحمل الا عدداً قليلاً من الطير فاذا قطعت طيورها وحدها كانت سريراً صغيراً لا يقوى على مهاجمة الاعداء ومغالبة المحاذث ولذلك لا تطير وحدها بل تجتمع في بقعة مخصوصة ويبتظر بعضها بعضاً عدة ايام وهي تمرن نفسها على الطيران وكأنها تتداول في امر السفر وتعد نفسها له حتى اذا تكامل عددها اطلقت اعنتها للهواء وصغارها بجانب كبارها لتتعاون وتنازر . وقد قيل ان الكبار تحمل الصغار وهي قاطعة فوق البحر المتوسط واثبت بعضهم انه رأى القناير طائرة مع الجمع والجمع يعاونها على الطيران اذا شئت المسافة

والحيوانات الالبونة تتعاون ايضاً ولو كانت من الضواري وشاهد ذلك الذئب التي قلماً نشاهد في البلدان الشمالية الا متأجلة آجالاً وكثيراً ما تجتمع حول الفرس او الثور في نصف دائرة ونهاجمة على هذه الصورة وتنتك به وهي لوجاءته مفردة لما سلمت منه الا ان

الخيل تجتمع أيضاً حول الذئب التي تهاجم واحداً منها وتبادرها رقساً بجوارفها الى ان تميتها . والكلاب البرية في اسيا تجتمع آجالاً وتهاجم الدب والنهد وتنتك بها . والضباع والثعالب تجتمع آجالاً وتصيد مجتمعة . والحيوان الاميركي المعروف بكلب البرية يعيش بعضه مع بعض في اشد الوثام فنظن عياله في اوكارها الخاصة ولكنها تتزاور وتتألف حتى ترص الارض بين اوجارها لكثرة تردها بعضها على بعض

وكلب الماء المعروف بالبادستر قد عرف فضل التعاون وعمل به وعاش ادماراً كثيرة بيني منازل ومدنه ويتوالد ويتكاثر عائشاً في السلام والطمانينة غير مقدر لنوائب الزمان وحوادث الحداث ان جاءه عدوه الاكبر وعدو كل طوائف الحيوان وهو ابن آدم فعبر اليه الانهار وانحن فيه وعاث في منازل حتى كاد يقرضه وحنه في ذلك طلب الفراء لاجل الدفاء

والخيول البرية وما كان من نوعها تحمّر الوحش والفرا على انواعه تعيش اسراباً وفي كل سرب ذكر كبير وعدد من الاناث والمهار فاذا هاجمها احد الضواري اجتمعت الاسراب معاً وطردته عنها وقد تتبعه حتى تقتك به . والاسد يعجز عنها وهي مجتمعة ويحاول ان يستفرد واحداً ليفترسه ولما كثر الانسان في اواسط اسيا وطارد الخيول البرية لم نجد لها مناصاً الا بالالتجاء الى جبال تبث حيث تكثر الضواري ويشدد البرد مستغفة بكل الاعداء الطبيعية في جنب الانسان عدوها الاله

وطوائف الطيلاء والايائل والجمامير مشهورة في تألفها وتعاونها وحب كل الف منها لالته حتى لقد يموت كمداً عليه وتحسراً . وذات مرة كان البرنس كرويتكن يقرب نهر امود في سيبيريا فرأى قبائل القزاق قائمة قاعدة ولما سأل عن السبب وجد ان اسراب الطيلاء قد تجمعت من بلاد واسعة جداً وهي تعبر نهر امور من اضيق معبر فيه فاصدة الجهات الجنوبية مدفوعة الى ذلك بالثلج الكثير الذي وقع في البلاد التي كانت فيها وكان القزاق يقتلون الوفاً منها كل يوم مدة ايام كثيرة وهي غير مبالية لكثرة عددها وقطعها الامل من الحياة اذا بقيت شمالي ذلك النهر

وطوائف القرود اذا استثنينا منها الاوران اوتان والغورلا لا تعيش الا متآجلة متعاونة والظاهر ان الاوران والغورلا من بقايا طائفتين كبيرتين من طوائف الحيوان دخل بينها شيطان المناظرة والزاحمة فانها او كاد

والتعاون فطري في الحيوان وظاهر في جميع انواعه ولا سيما الدنيا منها وكلما ارتقت

طوائف الحيوان صار التعاون فيها خاضعاً لحكم الضرورة فالحيوانات العليا يزيد انتشارها اذا دعاها الى ذلك داعي الانفعال هرباً من البرد او سعياً في طلب الرزق او مهاجمة الاعداء لها وفي ما سوى ذلك يتفرق العيال بعضها عن بعض غالباً وتعيش كل عائلة وحدها. ولكل من الحيوانات ذوات الاوجرة وجار خاص به ولكن اوجرتها متفاربة كأنها بيوت قرية واحدة لكي تشترك في السراء والضراء وقد يقع بينها النزاع كما يقع بين افراد البشر فينصل بينها كبارؤها

ولقد تمكنت طوائف الحيوان من مغالبة الطبيعة بواسطة تعاونها وتناصرها. وكل نوع خالف هذه القاعدة وعاشت افراده منفردة بعضها عن بعض لاسباب ذاتية او خارجية آل امره الى الانقراض. وكل نوع جرى على هذه الامادة وحافظ عليها كالنمل والنحل والفرد والبغاة كثر عدده وزادت فطنته وقل تعرضه للهلكة وربيت فيه قوة الصفة فصار يكتفي بما له وبدع ما لغيره لغيره وفي مبدأ العدل الذي بلغ كماله في اعلى طوائف الناس. فيها كثر عدد اللقائي والجمع يرجع كل منها الى وكره ولا يعتدي على وكر جاره. واذا اعتدى عصفور على عش عصفور آخر وسرق منه قشة او ما اشبه اجتمعت عليه العصافير وردته عن غيو. ولكل عصابة من عصابات طير البنغوين مقر خاص تبني فيه او كارهها ومصيد خاص تصيد منه طعامها ولا تعتدي عصابة على حي عصابة اخرى. ولكل قبايع من قطعان البقر الوحشية مقبل خاص بها ومرعى ترعى منه وهذا التناصر قد ربي في الحيوانات عاطفة الحب والتجدة فتدري اننى الحيوان الاعجم ترأى ولدها كما ترأى المرأة المحنون طفلها وكثيراً ما نظرت الحيوانات تعطف على المصاب منها ونسعي له في الطعام والشراب. ذكر الشهير برهم انه رأى غرايين يطعمان غراباً ثالثاً واقعاً في جوف شجرة جريحاً وكان له فيها بضعة ايام والغرايان لا يكفان عن جلب الطعام له. وذكر غيره انه رأى الجرذان تجلب الطعام وتطعم جرذاً آخر اعى وذكر الشهير دارون نقلاً عن ستانيسيري ان بعض طيور الماء كانت تجلب السمك الى واحد اعى من نوعها عن مسافة ثلاثين ميلاً

وقد استنتج البرنس كرويتكن ما تقدم ان ما يسى بالجهد والرحام يكاد يكون معدوماً من بين طوائف الحيوان وان انقراض بعض الانواع وعدم تكاثر البعض الآخر سببه الاكبر عدم موافقة الاحوال لنمو الصغار فيبوض الطيور وفراخها مأكل لكثير من الحيوانات وعرضة لتفريعات الحر والبرد وكذا صغار اكثر الحيوانات واستشهد على ذلك

يسكن الجنوب الشرقي من روسيا فان عددهم لم يزد منذ سنين كثيرة مع ان متوسط المواليد بينهم ستون في الالف وسبب عدم زيادتهم ليس شدة المناظر بينهم بل عدم الاعناء بالصغار فيموت ثلث اطفالهم قبلما يبلغون الشهر السادس ويموت نصفهم في الاربع السنين التالية ولا يبلغ السنة العشرين الا سبعة عشر من كل مئة مولود فاذا كان هذا شأن الانسان مع ما هو عليه من سوء العفل فكيف يكون شأن الحيوان الاعيم . ويرد عليه ان الجهاد ليس الناعل الوحيد في حفظ الانواع وتغييرها بل هناك فواعل أخرى كنسابة الاحوال والانتخاب الطبيعي والجنسي ومع ذلك لا ينكر ان لتعاون الحيوان اليد الطولى في حفظ انواعه وانه كثيراً ما يتجنب الجهاد والمزاحمة من تلقاء نفسه

داء الجذام وكرام الانام

دعوة عامة الى فضلاء المشرق من الاطباء وغير الاطباء ليعاضدوا ولي تهتد انكلترا واللجنة التي اقيم رئيساً لها في معرفة كل ما يمكن معرفته عن داء الجذام وطرق علاجه

كتب رئيس اللجنة المقامة للبحث في امر الجذام الى حضرة الفاضل الدكتور غرانت بك بالنيابة عن ولي عهد انكلترا يستعين به على البحث في امر الجذام وموافاة اللجنة بكل ما يمكنه ان يعرفه عنه فرأى جناب الدكتور غرانت بك ان يعلن ذلك في الجرائد المحلية علمية وطبية وسياسية مستعيناً بمحرري هذه الجرائد على تنبيه العموم الى هذا الموضوع المهم وجمع كل ما يعرف عن سيره وانتقاله وعلاجه وموافاة تلك اللجنة به

وسيدوم البحث في هذا الموضوع حتى شهر مايو (ايار) في السنة المقبلة (١٨٩١) وحينئذ ينتظر ان يستخلص من جميع التقارير طريقة لعلاج هذا الداء الوخيم ومنع انتشاره وقد ذكرنا غير مرة في صفحات المتتطف ان الاب دميان الذي خاطر بنفسه وذهب الى جزائر هوي لتمرير المصابين بالجذام عدي منهم ومات بهذا الداء العياف ولما بلغ خبر موته اوربا هاجت الخواطر ولا سيما في البلاد الانكليزية وتألفت لجنة رئيسها ولي عهد انكلترا واجتمعت في السابع عشر من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٩ وافترت على الامور التالية

الاول ان ينشأ تذكار اللاب دميان على قبره

الثاني ان ينشأ مكان لتطبيب المجذومين في احد مستشفيات لندن وبسي مكان الاب دميان الثالث ان يوقف مقدار من المال ينفق على طبيب يحول في الدنيا لدرس داء الجذام الرابع ان يبحث البحث المدقق عن الجذام في الهند وغيرها من البلدان وطلب ولي العهد فعيّنت لجنة عاملة وعين له البارون فردينند رتشلد رئيساً وعند ولي العهد ان لا بد من اكتشاف علاج اكيد للمصابين بهذا الداء

ثم تقرر ان يرسل ثلاثة الى الهند للبحث في الجذام هناك ويضيف اليهم حاكم الهند اثنين اخرين وملتظر ان جميع اطباء الهند يعاونوهم في هذا البحث المهم وللجذام ثلاثة انواع وهي المرقط والحدرى والعجري ويطلب من الذين يرغبون في اجابة المسائل التالية ان يراعوا هذا التقسيم ما امكن اما المسائل فهي

- (١) هل في جواركم احد مصاب بالجذام
- (٢) هل المصاب ذكر ام اشي صغير ام كبير
- (٣) هل يؤكل هناك كثير من الارز والقمح او نوع آخر من الطعام الفاسد
- (٤) هل تعرف عائلة مصابة بالجذام
- (٥) كيف ظهر الجذام في اعضاء هذه العائلة وهل اصابوا يوكلم وهل جاز احداً منهم وظهر في اولاده وهل تعرف احداً ولد مجذوماً
- (٦) هل تعرف مجذوماً اصاب بالسفلس
- (٧) ما هي علامات الجذام الاولى في الذين يصابون به من عائلات المجذومين
- (٨) ما هي طرق العلاج التي رأيتها مستعملة او سمعت عنها
- (٩) هل رأيت العلاج الدوائي يفيده مستغلاً عن التدبير الصحي
- (١٠) نعتني بالتدبير الصحي ابعاد المرضى عن الاماكن القذرة وتنظيف ابدانهم جيداً وتحسين طعامهم فهل تحسنت احوال المجذومين بهذا التدبير بدون دواء
- (١١) هل تعرف مجذوماً شفي من الجذام بأي نوع كان من العلاج وماذا جرى له بعد ان شفي وهل عاد الى ما كان عليه قبل ان اصابه الجذام وهل بقي صحيحاً الى المات او عاوده الجذام مرة اخرى وكم سنة عاش صحيحاً بعد ان شفي
- (١٢) هل رأيت الاصحاء الذين يخالطون المجذومين يعدون منهم اولاً يعدون
- (١٣) هل عندك شواهد على ان هذا المرض ينتقل من الوالدين الى الاولاد او من احد الزوجين الى الآخر

- (١٤) في اي شعب يكثر الجذام وما سبب ذلك في ظنك
- (١٥) هل تعلم انه يوجد في بعض الجهات أكثر مما يوجد في غيرها
- (١٦) اتعلم بوجود علاقة بين الخنزيري والجذام وما الدليل على ذلك
- (١٧) اتعلم بوجود عائلة ظهر فيها الجذام واقترب الاصحاء منها عن المجذومين من تلقاء انفسهم وماذا كانت النتيجة
- (١٨) ارأيت ان الجذام يكثر في الاماكن الرطبة الملارية او حيث يزرع الارز
- (١٩) ارأيت مرضاً في نبات الارز يؤثر في الارز نفسه
- (٢٠) ابصيب الجذام جميع طبقات الناس على حدٍ سوى واذا وجد هناك فرق فما هو سببه
- (٢١) ابوجد دليل على ان التلنج لمنع الجدري يساعد في امتداد الجذام
- (٢٢) انتظن انه توجد صعوبة شديدة في فصل المرضى عن الاصحاء اذا وجد ذلك لازماً
- (٢٣) هل تُخصّص الفسخ فحصاً ميكروسكوبياً او بحث اهد في انواع الباشلس التي في الاطعمة الفاسدة مجئاً بكتريولوجياً او في الامراض التي تصيب نبات الارز
- (٢٤) اي طبقة من طبقات الناس تأكل فسيخاً او ارزاً أكثر من غيرها
- (٢٥) انتظن انه يجب منع المجذومين عن الزواج
- (٢٦) أتعرف مكاناً في القطر المصري كان الجذام فيه ثم زال منه ولم يكن فيه ثم دخله وما هو هذا المكان
- (٢٧) أيمكن وجود باشلس الجذام في الماء او الارض او الطعام او في حيوان من الحيوانات حيث يوجد المجذومون
- وكل فائدة اخرى تتعلق بهذا الموضوع تقبل بالشكر وبرجى من يجيب على شيء من ذلك ان يذكر اسمه ولقبه ومكانه حتى تسهل مخاطبته في ذلك انا دعت الحال هذا ولا حاجة بنا الى انهاض قبة الاطباء الوطنيين والصيدالة وغيرهم من يجب البحث عن علل الاشياء وبود اكتشاف دواء لهذا الداء العيا الى البحث والتقصي واجابة طلب الدكتور غرانت بك. اما تخصيص السمك والارز بالذكر من بين الاطعمة فلان الاطباء المتقدمين ذكروا انه توجد علاقة بين اكل السمك وداء الجذام. ولان المرض الذي يصيب الحنطة ويعرف بالارجوت قد يحدث في الناس نوعاً من الفنغرينا فيمكن ان يصيب الارز مرض شبيه به فيحدث في الناس الجذام

مستقبل الانسان ومصير العمران

ابن عظماء الارض الذين سادوا وشادوا فيها ابن قادة العقول كارسطو ونوتن وده كارت ابن قادة الجيوش كالاسكندر وهانيبال ونبوليون مضوا وانقرض نسلهم او انحطوا واختلط بعامة الناس . وظاهر الامر ان الجميع سائرون في خطة واحدة فيتقدم خاصتهم وبشهرورن مدة ثم يزولون ويتقدم الى مناصبهم اناس من العامة فيصبرون خاصة ثم تدول دولتهم ويفرضون هلم جرا . فما هو مستقبل الانسان ياترى وما هو مصير العمران انبقى حيث ابتدأنا ويبقى ارتقاء الانسان محدوداً بموت المرتقين وانقطاع نسلهم - مسألة من اهم مسائل العمران وعلاها مدار البحث في هذه المقالة

قال الدالمة الشهير الفرد ولص رصيف دارون في مذهب النشوء والارتقاء انه ذاكر دارون في اخريات ايامه عن مصير الانسان في هذه الحياة الدنيا بناء على ان الذين يرتقون يفرضون ويبقى الذين دونهم بمراحل فوجده مبيل الافكار من هذا القليل ولما رأى آراء اشهر الكتاب قد تباينت في هذا الموضوع وضع فيه رسالة مسبهة فاقطعنا منها بعض ما يلي

من المسلم بوان التربية والتدابير الصحية والمحسنات الاجتماعية تزيد في ترقية نوع الانسان بناء على ان ما يناله الشخص الواحد من نتائج هذه المرقبات بورثة لنسله . لكن اشهر الباحثين حديثاً في امر الوراثة كالاستاذ غلتن والاستاذ وسنن قد ارتابا في صحة هذا الامر واستدلوا على ان الصفات المكتسبة بعد الولادة لا تنتقل بالارث . والظاهر ان المستر ولص تابعهم في ذلك ولكن مذهبهم هذا لم يزل ضعيفاً والاكثر من على خلافه ومها يكن من امره فلا خلاف في صحة امر آخر وهو ان الانتخاب الطبيعي والجنسي والصناعي من اقوى معذات الارتقاء وفعلها اثبت من فعل التربية والتدابير الصحية

ولايضاح ذلك هب ان رجلين يريد كل منهما ان يولد من خيول اميركا البرية فرساً ضخم الجثة قوي العضل لجر المراكبات الثقيلة وفرساً آخر ضامر الجسم محدود العضل سريع العدو لاجل السباق وان كلاهما اقتنى مئة من هذه الخيول لهذه الغاية وكانت المئة الواحدة مائلة للمئة الاخرى قدر ما يمكن الا انها جريا في تربيتها وتاصيلها على اسلوبين مختلفين فان احدهما قسم خيولة المئة الى قسمين فوضع الاضخم جثة والاقوى عضلاً وحدها والاخرى والاسرع وحدها وجعل بزواج افراد كل قسم وحدها وبخيار اقربها الى

الصفات المطلوبة ويحفظ نسله فقط فلا يمضي عليه ثلاثون اواربعون سنة حتى يوجد من هذه الخيول صنفًا صالحًا لجر المركبات وصنفًا آخر صالحًا للسباق وذلك بدون ان يغير طعامها او طرق تربيتها

واما الآخر فحاول ايجاد الصنفين المشار اليهما بالتربية والتمرين والطعام فقط اي انه قسم الخيول المنة الى قسمين متماثلين بقدر الامكان وجعل يرن احدهما على جر الانتقال والاخر على الجري ويطعم كلاهما منها الطعام الذي يظن انه يؤول الى تقوية الصفة المطلوبة فيه ولم يختار الاقوى والاعدى لحفظ نسلها بل حفظ نسل الفريقين على السواء فلا يحصل على الغاية المطلوبة ولو بعد مئات من الاعوام

ومعلوم انه لا يمكن الجزم في هذه المسئلة الاخيرة لانه لم يتفق لاحد انه امتحن اهلها. ولان في الطبيعة كل طرق الانتخاب تعمل معاً الا انه قد ثبت الآن ان الذين يشتهرون بشيء وما رسونه جيلاً بعد جيل وقتاً بعد قرن لا يتفوقون غيرهم فيه فاهالي سويسرا مشهورون بتسديد الرمي ابا عن جد ولكن قد يتفوق ابن من لم يملك بندقيّة في يد. فلو كانت مزاوله اهالي سويسرا للرمي بالبنادق تولد فيهم ملكة موروثه لوجب ان يكون اولادهم ارمى اهل الارض وقس على ذلك اولاد الصيادين والرياضيين والاطباء وما اشبه والواقع ان الذين اشتهروا بهذه الامور وقتنا بعد آخر هم من نسل الذين لم يشتهروا بها قط وهذا مما يضعف وجه الوراثة اذا لم نقرن بالانتخاب

ولما تقررت هذه الامور وثبت ان اولاد العظماء يتخطون عن عظمهم واولاد المرتقبن لا يرتقون مثلم نظر العلماء والنضلاء في علاج يدرأ به الداء فاشار المستر غلتون وهو اشتهر من بحث في هذا الموضوع ان تنبه الحكومة الى كل الذين يتفوقون غيرهم في صحة اجسامهم وذكاء عقولهم وحسن آدابهم ونساعدهم بالمال حتى يتزوجوا بالفتيات الغنيات الصغيرات الاجسام الذكيات العقول الرائعات الآداب وتجري على هذا النمط دائماً فيتغلب فيها العنصر القوي جسداً وعقلاً وادباً ويزيد ارتفاعها عاماً بعد عام

وهذا الراي سديد في ذاته ولكن العمل به مستصعب وغاية ما يتناولها خاصة الناس دون دعاتهم والعامّة هم الجمهور الاكبر فتنبى فائدة محصورة

وذهب حيرام سنلي في مقالة كتبها في العمران والزواج الى ما ذهب اليه ابن خلدون وهوان الارتفاع بزيد النقى والغنى بزيد الترف والترف يفسد الاخلاق والآداب والنسل. وان في نوع الانسان كثيرين من الذين لو ولدوا في نوع غيره من انواع الحيوان لما اتوا قبل

ان يخلطوا نسلًا فالانتخاب الجنسي والطبيعي لا فعل لما في ترقية الانسان فلا بد من الالتجاء الى الانتخاب الصناعي كما في الحيوانات الاهلية اي ان يمنع زواج السكير والمريض والفساد الآداب والأخلاق ولا يباح الزواج الا للصحاء العقول والابدان والآداب . ولا يخفى ان هذا المذهب مما يستحيل العمل به لانه يتعرض لحرية الافراد ولا يمكن الامتثال له

وذهب غرانت الن وهو من نخبة كتاب العصر الى انه يجب ان تصرف المهمة الى تعليم البنات على اسلوب يجعلهن برغبن في الزواج وإخلاف النسل ويحترن ازواجهن من خيرة الناس خلفًا وخلفًا . ولكنه اشار في عرض ذلك يجعل الزواج نوعًا من المنفعة وهو مذهب قبيح يأول الى تقوية الشهوات وهي افسد مفسدات العمران

وذهب الكاتب الى ان ضرور العمران قد تفاقمت وتعاظمت فالفقراء يضطرون ان يكسوا ويكسحوا لتفصيل المعاش وبناتهم يتزوجن ليجدن من يعولهن . والاغنياء قد افرطوا في الترف والملاذ حتى لقد تنفق الواحدة من نساءهم الوفا من الدنانير على حاة واحدة . وذكر امورا اخرى من ضرور الحضارة مما لا تعرض لذكره لندرة حدوثه في المشرق واستعج من ذلك ان كل إصلاح خارجي تقديم عليه الحكومة يكون كتيبض ظاهر القبر وباطنة ملوثة عظامًا وجيفًا منتهية . وعندنا ان العلاج الوحيد لداء العمران ان يزيد الانتباه الى اصلاح احوال الافراد فاذا صلت حال الافراد صلت حال الجماعات وترقى الناس رويدًا رويدًا وذلك يكون باتقان التعليم والتدريب وتربية الصغار على تجنب الكسل والتبرف . واصلاح شأن الفقراء بتفليل انعائهم وتخفيف الضرائب عن عوائلهم . وتسليم قيادة الناس وتربيتهم الى افضلهم واحكمهم وذلك من سن الصغرى فان الانتخاب يجري فيهم من نفسهم فيزول من بينهم الضعفاء والفساد والآداب ويبقى الاقوياء والمستعدون للارتقاء من غير ان تعمد الحكومة على حرية الافراد

ثم تابع المستر بللي الكاتب الاميركي فقال بوجوب تعميم التعليم الابتدائي فينساوي جميع الاولاد ذكورا واناثا في طلب مبادئ العلم في مدارس الحكومة او الامة وبربون فيها احسن تربية عقلا وجسدا . ويباح لكل احد ان يتقن العلوم والاعمال التي هو اميل اليها بالفطرة ويساعد على ذلك حتى يقوى فيه هذا الميل وحينما يبلغ الطلبة السنة الحادية والعشرين من عمرهم او حوالها يتتطون في سلك الجند العملي مدة ثلاث سنوات ويمرنون على جميع الاعمال بنوع عام وعلى العمل الذي يختارونه للحياة بنوع خاص الى

ان يتفوقوا جيداً ويعمل الجميع معاً كأنهم ابناء عائلة واحدة والهيئة المدبرة تقسم عليهم الحاجيات والكماليات. وكأننا بالكاتب قد سنفه آراء غلبن وسنقلي وغرانت الن لأنها تستدعي مداخلة الحكومة وتابع رأياً كل نقطة منه تستدعي مداخلة الحكومة وتحكمها وذهب عنه انه انا نيسر ايجاد حكومة افرادها كلهم متصفون بالاوصاف التي يطلبها مذهب بلي صارت الارض سماء والناس ملائكة وزالت من بينهم كل الشرور والمفاسد ورسخت فيهم الفضائل والآداب لان حكومة الشعب صورة منعكسة منه رجالها من رجاله واطوارها من اطواره

والارجح ان يبيل البشر الحالي آيل الى ارتفاع نوعهم رغماً برى فيو من الشرور والمفاسد. فالعلماء لا يكتفون عن البحث في نوايس الكون لكي يحذر الناس تعديها ويتنبهوا بها. والنضلاء بدأبون على رفع المظالم وتخفيف المتاعب. خذ مثلاً ذلك كوخ وهو رد فالاول اكتشف بائس السل واكتشف علاجاً له فتبى خمس البشر من حياة منفعة بالاكدار ومينة بضرب بها المثل في الآلام. وهو رد طاف السجون وحث الملوك على اصلاح شأن المسجونين فدعا صنيعة الى الاهتمام بامر المجرمين وحسابهم من المرضى عقلاً الذين يجب علاجهم لا تعذيبهم. ولواردنا ان نعدد الشواهد على المنافع التي جناها البشر من رجال العلم والفضل المألانا مجلدات ضخمة. ويظهر في بادى الرأي ان الشرور كرووس المهدرا في خرافات اليونان كلما قطع منها رأس نبت مكانة رثوس. وحقيقة الامران شمس التقدم تظهر الشرور ولبل التاخر يخبئها فقد ادعى بعضهم ان الجرائم كثر في الولايات المتحدة بكثرة المدارس وانتشار التعليم ثم علم بالبحث ان الجرائم كانت اكثر كثيراً قبل ذلك ولكن الحكومة لم تكن تنبه اليها كلها. وهكذا يقال في اكثر الشرور التي يظهر انها زادت بزيادة التقدم والارتفاع

والنظام الحالي بأول الى زيادة الاهتمام بتعليم النساء وهن متى تعلمن صارن لمن كلمة في اختيار ازواجهن فيفضلن الاديب على السفه والقوي على الضعيف والعالم على الجاهل وهذا من اقوى وسائل الانتخاب

ثم ان المولودين من الذكور يزبدون الآن على المولودين من الاناث ولكثرة يموت من صغار الذكور اكثر مما يموت من صغار الاناث فلا يصل الفرقان الى سن الزواج حتى يكون الاناث قد صرن اكثر من الذكور عدداً. والشائع في اكثر البلدان ان الرجل يتزوج بامرأة واحدة فيبقى كثيرات من البنات بلا زواج وهذا ما يقضي بالانتخاب للزوج لا

للزوجة اي انة هو الذي ينتخب زوجته . ولكثرة النساء يجد الضعاف من الرجال زوجات راضيات بهم . ولكن نندم العلوم الطبية والتدابير الصحية سيقل موتى الاطفال فيصل الذكور والاناث الى سن الزواج والذكور اكثر من الاناث عدداً وحينئذ يصير الانتخاب للزوجة فلا يجد الضعاف والناشدون زوجات لهم فينقطع نسلهم ويبقى نسل الاقوياء والفضلاء.

ولا بد من ان تعتبر مسألة الزواج وإخلاف النسل من المسائل المهمة في تربية الاحداث فتوجه افكارهم اليها في السن المناسب وتشرح لهم منافعها ومضارها وتبين لهم فضائل العائلة وطرق الاعناء بالاطفال فيميل كل من الزوجين الى التفتيش عن الصفات الناضجة في زوجه . وهذا يدعو الى جعل المعلمين والمعلمات ولا سيما الذين يعلمون الشبان والشابات من المتزوجين ومن خيرة الازواج وقد شرع الناس في اتباع هذه الخطة في اكثر البلدان الاوربية ولا بد من تغلب التنوى والفضيلة مع الزمان وهذا مستقبل العمران ومصير الانسان

البلون المقيد

لم يستنبط استنباط حامت حوله الافكار ونيطت به الآمال اكثر من البلون ولكنه لم ينف حتى الآن الا بالسير ما ينتظر منه . وآخر فائدة له وهي حفيظة لا وهية ان يطلق من السفن مربوطاً اليها بجبل دقيق من المحرير فيعلو فوقها اربع مئة او خمس مئة متر وبصعد رجل في مركبته فيستشرف البلدان التي حوله الى مسافة عشرين او ثلاثين ميلاً من كل جهة . ولا يخفى ان السفن الحربية ولا سيما المدرعة منها تخشى غوائل قوارب الترييد الصغيرة وهي اذا رأت هذه القوارب عن بعد اغرقنها بقنبلة واحدة واذا لم ترها بل دنت منها وهي لا تدري امست السفن نفسها في خطر الفرق هذا فضلاً عما تستفيد به السفن كلها بروية السواحل البعيدة عنها قبل ان تصل اليها . والبلون المقيد يفي بكل ذلك وقد امتحنه الاسطول الفرنسي الذي في البحر المتوسط فاطار بلوناً من الدارعة المسماة باسم فورميدابل فارتفع اربع مئة متر ورأى الذين صعدوا فيه كل البلدان التي حولهم الى مسافة ثلاثين او اربعين كيلو متراً . وقد اهتمت نظارة البحرية في جرمانيا وانكلترا باستخدام البلون المقيد في السفن الحربية فعسى ان يكون مثلاً لويلات الحرب لا مكثراً لها

شفيق بك منصور

جوى ساور الاحشاء والقلب واغله ودمع بضم العين والجفن هائلة
 وفاجع موت لا عدو بخافة فيبق ولا يلقى صديقاً بميامله
 اذا ما جرى مجرى دم المرء حكمة وثبت على طرق النفوس حباته
 سنشكوه اعلاناً وسراً ونية شكية من لا يستطيع يقائله
 ومن اجدر منا بالشكوى في الجهر والنجوى وقد كان التقيد خلاً وقياً وشهاً ايّاً سمحت
 معارفة عقولنا واختلبت عوارفة نفوسنا

فتى لم يذق سكر الشباب ولم تكن ثمث شمالاً للصدىق ثمانله
 فتى جاءه مقداره واثنتا العلى يداؤه وعشر المكرمات انامله
 فتى ينفع الایام من طيب ذكره ثناء كأن العنبر الورد شامله

قبل عن ده كارت الفيلسوف الفرنسي الشهير انه كان "رجل الفلسفة ورجل الظرف
 والرجلان مستغلان وما مجتمعان في شخص واحد فن الجهة الواحدة ترى عمود حكمة لا يجيد
 شعرة عن الاسلوب العلمي الفلسفي ومن الجهة الاخرى ترى ادبياً ظريفاً يرضي الجميع ويسر
 الجميع". وما اخرى هذا القول بفقدنا الذي فقد الشرق به عمود حكمة وجنة ظرف ولطف
 فكان لمنعه رنة في النفوس وربة في القلوب

والحزن يلقى والتجمل برده والدمع بينها عصب طبع
 بتنازعان دموع عين مسهد هذا بجي بها وهذا برجع
 وقد طالما كنا نوثي المنتطف بدر افكاره ونفثات افلامه وكنا نحسب انه سيجري معه
 كهلاً وشيخاً ولكن ابت المنية الا ان نخترته وهو في زهرة العمر ومقبل الشباب كما
 اخترت كثيرين من عطاء الرجال

الناس للموت كحيل الطراد والسابق السابق منها الجواد
 فجرعنا غصص كاس الفراق وما امره فراقاً لولا الامل بالنلاق وما اعظمه مصاباً على
 الصحب والرفاق

مصاب لم ينس للنفاق اصار الدمع جار للماق
 فروض العلم بعد الزهو ذار وروح الفضل قد بلغ التراق

ولكن هذا قضاء الله ولا مرد لما قضاه

والنفس ان رضيت بذلك او ابت منفادة بازمة الاقدار

ولا بد من كفكفة الدمع واسترعاء السمع لذكر بعض ما نعلمه من آثار الفريد ومآثره

كانت ولادته بمصر القاهرة في الخامس عشر من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٥٦
وابوه الامير الجليل صاحب الدولة منصور باشا يكن وقد رباه احسن تربية واعنى بتعليمه
في المدارس المصرية فتعلم فيها اللغة العربية والفرنسية والتركية ومبادئ الرياضيات
والطبيعات وبدأت عليه محابل النجابة والذكاء منذ نعومة اظفاره فاشتهر بين اقرانه بمجودة
الحفظ وسرعة الحاطر ولين العريكة . وسافر الى باريس في اواخر سنة ١٨٦٩ مع صاحب
الدولة البرنس حسين باشا كامل ولم يبق فيها الا بضعة اشهر لانتشاب الحرب بين فرنسا
وبروسيا فعاد الى مصر ثم بارحها الى سويسرا سنة ١٨٧١ واقام فيها ست سنوات مشغلاً
بدرس العلوم الرياضية والطبيعية فنال منها المحظ الاوفر لان عقله كان رياضياً منطوقاً
على حب البحث الطبيعي والاستسلام للدليل الرياضي واشتهر في حل المسائل الرياضية
واستنباط النظريات الهندسية . وذهب بعد ذلك الى باريس واقام فيها اربع سنوات
درس فيها علم القوانين وحاز قصب السبق واشتهرت براعته في هذا العلم بما اوتي من قوة
الاحتجاج وطلاقة اللسان ودقة البحث في مقدمات الدعاوى ونتائجها

ولما شكلت لجنة تحقيق جنابات حريق الاسكندرية على اثر الثورة العراقية اقيم فيها
نائباً عن الحضرة الخديوية فبدت سعة مداركه وقوة حجه وفصاحة منطقته في مناظرة كبار
الحامين ومساجلة دهاء العراقيين حتى لقد كنا ننتظر جرائد الاسكندرية الساعة بعد الساعة
ونحن في الشام لنطلع على ما فيها من فصيح كلام وسديد اقوال

وسنة ١٨٨٢ شكلت المحاكم الاهلية فاقم قاضياً في محكمة الاستئناف ثم وكيلاً للنائب
العومي ورئيساً لنيابة محكمة الاستئناف واقام في هذا المنصب الى ان استقال سنة ١٨٨٧ .
وله في تنظيم المحاكم وتحسين ادارتها المهمة العلياء واليد البيضاء . ولبت مستقبلاً سنة كاملة ثم
عين قاضياً في محكمة الاستئناف كما كان اولاً . وفي الربيع الماضي اصابه الم في عينيه شكا
منه زماناً طويلاً وكان قد خطب كريمة البرنس عبد الحليم باشا فمضى الى اوربا ليعالج
عينيه ثم باثي الاستانة العلية ويقترن بها فاعتراه داء عيائه حار فيه كبار الاطباء كالشهير
شاركو والشهير بوشار ولما قطعوا الرجاء من شفائه أعيد الى النظر المصري ففتت وطأة
المرض شيئاً فشيئاً بغير علاج شأن كثير من الامراض العصبية حتى نال الشفاء . واخر

مرة رأيت أنه كان في تمام الصحة لا يشكو إلا من هزال قليل في بدنه فاستبشرنا وبشرنا
الأصدقاء والحلان وقلنا إن ما حدث سحابة صيف تشتت ولم ندر ما أكتنه لنا
نواب الأيام

ومكث الأيام ضد طباعها منطلب في الماء جذوة نار
فانكس الداء وعزّ العزاء وتوفاه الله يوم السبت في الخامس عشر من شهر نوفمبر (٢٠)
والحال انتشر منعا في العاصمة وأعلنت به دواوين الحكومة فأكبر الجميع هذا المصاب
وفاضت الدموع حتى ترحلت المحاجر وحنّت الضلوع حتى تنفطرت المرائر. وتقاطر
الأمراء والوجهاء إلى دار والد يعزونه وهم لا يملكون للنفس عزاء ويرثون لبلواه وهم يودون
لو كانوا للنفيد فداء وشيعت جنازته في اليوم التالي بمشهد عظيم مشي فيه كبار رجال
المعينة السنية من قبل الحضرة الخديوية وبعض أعضاء العائلة العلوية ودولتو رياض
باشا كبير وزراء مصر وكثيرون غيره من الأمراء والوزراء والعلماء والوجهاء وما منهم إلا
من ذرف عليه دموع الأسى وتأق من عظم المصاب

وكان التقيّد من أكثر الرجال اشتغالا بالعلم وإكراما لذوبه لم نرّه مرة إلا
رأيت أنه بين المحابر والدفاتر ولم نذكره في أمر رجال العلم إلا رأيت أنه عارفا بقدرهم مجلا
ل مقامهم ولا سيما الذين ألفوا في الشام فانه اقتنى كل مؤلفاتهم وأطلع عليها وتابعهم في كثير
من المصطلحات العلمية. وكان مؤلعا بقراءة المتكثف منذ أول نشأته وله فيه نبذ رفيقة
ومناقشات دقيقة منها رسالة مسهبة في المحدثات أدرجت في المجلد السادس وقد قال في
مقدمتها "إن أول من وضع صناعة المحدثات هو الرياضي الشهير لابيتش وذلك في سنة
١٦٤٩ ولكن كان كلامه فيها وجيزا جدا ثم بعد ذلك اشتغل فيها جملة من أفضل
هذا العصر حتى أوصلوها الآن إلى ما أوصلوها من الدرجة العظمى ولزيت مناقها
أوجبت أكثر مالكة أوروبا تدرّسها بالمدارس ولما كانت غير مذكورة إلى الآن في الكتب
العربية أقدمت على أن أكتب النبذة الآتية بطريقة مختصرة سهلة لا يبت مزية هذه الصناعة
التي قد دخلت في كل فروع الرياضيات" وقد أدرجت النبذة المذكورة في ثلاثة أجزاء
متوالية وفي الجزء الأخير منها تطبق المحدثات على الجبر وعلى حساب المثلثات. ومنها المناظرة
الشهيرة في الاستقراء وكانت على اثر مسألة ابن الهائم التي طرحها المرحوم الدكتور ميخائيل مشافة
الدمشقي على المشتغلين بالرياضيات في الجزء الثاني من المجلد السادس من المتكثف وقد
اشتغل في هذه المناظرة كثيرون في السنة السادسة والسابعة من سني المتكثف فكان الفوز

للنقد وظهر فيها لبن عريكتو في المناظرة وقوة حجة في المساجلة وغزارة علمو في سرد الادلة .
وله فيو آثار كثيرة غير هذه وكلها تشهد له بطول الباع في العلوم الرياضية ودقة البحث في
فروعها المختلفة . وكان من اول من رحب بالمتنطف يوم نقلناه الى القطر المصري برسالة
شائقة نشرت بعد رسالة دولتو رياض باشا ودولتو شريف باشا في الجزء السادس
من المجلد التاسع شد بها ازرننا وقوى عزائمنا وطوقنا طوقاً من الفخر لا تنساه مدى الدهر
وله كتب كثيرة منها كتاب التفاضل والتكامل وهو سفر جليل بسط فيه مبادئ
هذا الفن على اسلوب يندى من الطلبة . ومنها كتب صغيرة في مبادئ الحساب والجبر
والهندسة والتموغرافيا وكلها غاية في الصراحة والبساطة . ولقد احسنت الحكومة المصرية
في اقتراحها عليه تأليف هذه الكتب وجارت بذلك ممالك اوربا التي تقترح تأليف
كتب المبادئ على اكبر العلماء . وترجم كتاب رياض المختار وكتاب اصلاح التفويم
عن التركية الى العربية وكلاهما لصاحب الدولة الغازي مختار باشا . وقد زرناه يوماً
حين شرع في ترجمة رياض المختار فوجدناه فرحاً جذاً باطلاعه على نظرية الربع
المجيب ثم ما لبث ان برهن بها خمسة من قوانين حساب المثلثات المشهورة وقد اثبتناها
في الجزء الثاني من المجلد الرابع عشر . واشتغل في العام الماضي والذي قبله بالموسيقى
العربية ونطبقها على العلامات الافرنجية وآف رالة مسهبة في ذلك ووعدنا بنشرها في
المتنطف ثم عاجلته المنية قبل انجاز الوعد . وله رسالة باللغة الفرنسية طبع فيها الجبر
على بعض المسائل الفقهية . واشتغل ايضاً بترجمة تاريخ الجبرني من العربية الى الفرنسية
وفي شرح القانون المدني وكان عضواً في المجمع العلمي الشرقي وفي جمعية المعارف وفي
الجمعية الجغرافية المصرية وكان بينه نادياً للعلماء والنضلاء ومجلسه مجعماً للادباء
والظرفاء ففقدت المعارف بفقد صديقاً حياً والآداب شهماً كريماً . ولا نرعى سبيلاً
للتأني الا بالآثار الكثيرة التي ابقاها وبانه كان مثلاً للاجتهاد والحكمة والشهامة ولبن
العريكة وهذه الآثار والمآثر تخلد في هذه الدنيا كما تخلد نفسه في دار الخلود
وما مات أمره ابق . يداؤه مآثر لا تزول ولا تبيد
نعمده الله بالرحمة والرضوان والهم دولته والكرام وجميع محبيه جميل العزاء والمولان

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للمهم وتجيهاً للاذمان . ولكن المهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنعن برأى منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتبان من اصل واحد فما ظرك نظيرك (٢) المناظر العرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غير عظيم كان المعترف باغلاط واعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالتمنات الوافية مع الامياز تستخرج علم الحضرة

المخلود والمعاد

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

..... لقد كان لما كتبتموه عن المخلود وقع عظيم في نفسي ونفوس كثيرين من ابنائنا واخواني الذين يطالون المقتطف فانكم قد اتيتم لنصرة الدين من حيث لم تكن تنتظر الا الهجوم والمقاومة كيف لا وكثيرون من العلماء الطبيعيين قد مالوا الى مذهب الماديين او اللاداريين اما انتم فقد اتيتم باجلى بيان ان العلوم الطبيعية لا تتعرض لنقض الحقائق الدينية بوجه من الرجوع ولا يمكن ان تتعرض لنقضها بل انها ثبتت كثيراً منها ولم تكنوا بذلك بل اتيتم ان هذه العلوم تأول الى اثبات المخلود وهو اهم الحقائق الدينية بل هو دعائمها لانه ان لم تكن النفس خالدة فكل العالمات الدينية باطلة ومن قبيل العبث فلكم من كاتبي ومن جميع الذين يطالعون مقتطفكم الاغر من ابنا طائفته خالص الشكر والثناء على هذه الخدمة الجليلة

وقد سررنا ايضاً باتباعكم جانب العدل والانصاف في ما ذكرتموه عن دار العذاب ودار الثواب وهو عين الحق والصواب فان اكثر المسيحيين متنفون على ان دار العذاب حقيقة والنار التي فيها حقيقة تبعاً لنص الانجيل الطاهر ولا ننكر مع ذلك ان كثيرين من اخواننا المسيحيين قد انكروا وجود نار حقيقة في جهنم وقالوا ان العذاب انما هو توبيخ الضمير ومعايرة الاباسة والابتعاد عن الله تعالى وقد ذهب هذا المذهب بعض آباء الكنيسة ايضاً ولكن جمهور المؤمنين بخالفهم في ذلك كما ذكرتم

ويوثني ويسوكل وطني بنوع عام وكل مسيحي بنوع خاص وكل خادم للكنيسة بنوع اخص ان اليسوعيين (الجزويت) قد تعفوكم من حين اصدركم المقتطف الى

الآن ولم يكفوا عن معارضتكم قصد التنكيل بكم بكلام يحج كل ذي ذوق سليم وينكره عليهم كل صاحب ديانة وتقوى. ولكن لا تشعبوا من ذلك ولا تنشأوا فان قصد هذه الطغمة احباط كل عمل شرقي حميد ومقاومة كل من ينجح في التسلط على العقول. ونحن نلقى منهم من المقاومة اشد ما تاقون ولكن مقاومتهم لنا في غالب الاحيان باطنة لا ظاهرة فياخذون ابناءنا الى مدارسهم ولو خربت مدارسنا ويجذبون ابناء طائفتنا الى كنائسهم ولو خربت كنائسنا ويتعصبوننا في كل اعمالنا فاذا حملت الهمة والغيرة احدا منا على قصد اخوانه المحسنين في اوربا لكي يجمع منهم قليلا من المال لعقد كنائسنا ومدارسنا سدوا كل الابواب في وجهه في فرنسا واطاليا بل في تونس والجزائر وحينما نوجه يرى كل واحد من طغمتهم تالما بامرهم واخذوا الهممة لمقاومتهم واحباط مساعيهم كان ادبرتهم ومدارسهم مرتبط بعضها ببعض بتلفراف سري فيعلم كل واحد منهم بما يعمل الآخر. وقد كادت كنائسنا الشرقية تنفذ كل استقلالها بدساتهم وهم اكبر ضربة عليها. واننا نغبطكم لانه اتيح لكم ان تجاهدوا بمقاومتهم فقل اضرارهم بكم اما نحن فلا يمكننا ان نجاهد بمقاومتهم ولذلك نتجرع منهم غصص البلوى ونحن صابرون. نسأله تعالى ان يغير مقاصدكم وبقينا شرم. وانما ايها الكريمان واظبا على ما انتما فيون من اثبات الحقائق العلمية لتنوير الاديان لان العلم الحقيقي والدين الحقيقي كليهما من الله ولا يمكن ان يتناقضا واهدبكما البركة وارجوا ان نكتما اسمي لانكما نعلمان ما يترتب على اشتهار

ح. ب

في الدنيا راحة

ذريني أنزل ما لا ينال من العلا فصعب العلاء في الصعب والسهل في السهل
تريدن ادراك العالي رخصة ولا بد دون الشهد من ابر التحل
حضرة الناضلين محرري جريدة المتقطف

بيضا كنت ارشف كاسات حبا الادب في حديقة المتقطف الاغر من الجزء الاخير من السنة الرابعة عشرة اذ عثرت على مقالة رنانة لحضرة الناضل جرجس افندي الياس خوري حاول فيها الرد على من انكر وجود الراحة في هذه الدنيا واجهد ان يني ما يعانيه المر فيها من المشاق وما يكابد من احوال هذا الاجتماع فدار في خلدي ان اقرر ما اراه في هذا الموضوع وان كان بعد مني تطلعا على مائدة اهل الادب

أيها الفاضل الرافل في اذبال الراحة المختال بسر بال الهناء والطائفة ان كنت
ترغب في الاطلاع على حقائق المواقف البشرية لتري مثال الراحة جالسا على عرش الكمال
فسر بنا في اودية التاريخ النسيجة وهناك تبرز لدينا عروس غابة الحقائق من خباء الازمنة
الصالفة مدممة لنا بين اناملها زهرة المراد فتعلم حينئذ ان الانسان وجد في الدنيا حاملا على
كاهله احوال المصنوع والمصائب فطورا بصارع المحاصر وحينما يرتعد من المستقبل وثارة
بأسف على الدابر لا يرى الا حوادث تطارده واياما نعان ودهرا يناديه

ماذا تشاهد في دنياك يا رجل ماذا ترى في وجودك كله وجل

لكل سن هموم للفتى وعنا لا ينقضي الم حتى ينقضي الاجل

وحينئذ يتضح لنا ان الدنيا دار شقاء وعناء وكل من ادعى وجود الراحة فهو ليس
من اهلها كيف لا وهي دار عمل ومزاحمة ونصب وفناء وابنائها مهرون على التطيع
بطباتها ان نوحشا تقاثلوا بابدانهم وان تمدنوا نحاربوا بعقولهم ولم لا يقر لهم قرار ولا
يخلون من احزان واكدار

كل من تلقاه بشكو دهر ليت شعري هذه الدنيا لمن

اما البراهين التي قدمها حضرة المناظر فافواها قوله ان الراحة ليست راحة العيش
والجسم بل هي السبر في سبيل الواجب وان الموت على مذبح الواجب هو الفوز بالفرح وان
الصالحين المحققين لا بهم الاضطهاد والتعبيرات الخ فيهم من سياق عباراته طرق
المسألة من باب الراحة الدينية المعنوية التي هي في الحقيقة محض انعاب واوصاب وقد
استند على قول كثير من الرسل والصالحين الذين عاشوا غارقين في بحور الشدائد
والمصائب مضطهدين مظلومين مهضوي الحقوق ومع ذلك كانوا يعتقدون انهم سعداء
رائعون في بحبوحة العز والهناء والصواب انهم اقوام معضدون من لدن العناية الالهية
مخلوقون لتجري على ايديهم الاعمال التي تنوق الطبيعة والعقل من معجزات وايات وحكم وقد
قام منهم الخطباء المنطقون والمعلمون المجددون حالة انهم لم تمر بهم ايدي بشر ولم تعلم
اقوالهم رجال فذل هؤلاء ليس بعظيم عليهم اذا رأوا ان السرور الكامل والراحة التامة
حاصلان في التعذيب والتخثير والاهانة الى غير ذلك مما لا يحل لاستيفائوه

ومن المعلوم ان مقترح السؤال لم يقصد الكلام على الراحة من هذه الوجهة لانها تصوف
محض لا تدخل لما في الموضوع ولا قدرة للانسان الضعيف على اتباعها بل القصد من
السؤال راحة العيش وصنائع النجاة من ليج الاحزان وطوارئ الحداث

هذا وقد سبقتي المجهدة الافاضل في ميدان البلاغة الى افراغ جعبة فصاحهم في كبد الغرض فاصابوا الحقيقة

فلو قبل مبكها بكيت صباية بسعدى شفيت النفس قبل التندم
ولكن بكت قلبي فهج لي البكا بكها فقلت النفل للندم
والحقيقة نوراً الا انه مخوف لا يراه الا سليم البصرة والبصر من كان غفلة غير مكسوف
بسحاب الهوى وليس العار على الشمس اذا توارت عن الاعين الرضاء

ما ضرَّ شمس الضحى في الافق طالعة ان لا يرى ضوءها من ليس ذا بصر
وكنت ارى الاكتفاء باقوال السابقين الى النفل اولاً في النفس حاجة اود قضاءها
ايها المدعي الراحة العالمية ناشدتك الانسانية والصدق الا تكشف لي عن محيا تلك
الراحة الخيالية التي هي اوى من بيت العنكبوت بل اني لا اثر لها في الحقيقة حدثني
واييك ابن موضها وابن مفرها وم عرفت من الرجال الذين ارتقوا الى اريكها ونجدوا
عن الانعاب والاصاب العالمية ولعلك انت منهم تعيش عيشة ملكة عارياً عن شفاء
الدنيا وهوها مجرداً من الافكار والهوى نية عجباً ودلاً وترفل في حلل الهناء والسرور
وقد فانتك ان الشفاء حتم على الانسان من النشأة الاولى وحسبنا دليلاً قوله تعالى في
الكتاب الشريف " شوگا وحسگا تنبت لك الارض وبعرق جبينك تأكل خبزاً حتى
نعود الى الارض اني اخذت منها " فكأنني بك نجيب اثباتاً كما نظفت بذلك الحال فقل
لي اذن ما هي الطرق التي اوصلتك الى هذه الحالة السارة لتسبر غورها ونسبك جوهرها
حتى اذا قويت على نار الامتحان اعزناك جانب الثقة وحمدنا السرى

ويا من تدعي الراحة اخبرني ماذا صنعت حتى نلتها او ما هي مهنتك . لا يخلو اما
ان تكون منسلطاً او تاجراً او زارعاً او معلماً . . . فهب انك وصلت الى اعظم درجات
السلطة واسماها وصرت ملكاً فالملك انعب خلق الله فاطبة فان كان عادلاً ساهراً على
رعيته فهو بيت سهران الدجى ينظم احوال الملكة في عقله وينوم اعوجاج المصالح ويصبح
للاهتام بامر رعيته واذا سطا عليه الاعداء وجروا عليه ذيل الحرب والعدوان فهناك
الطامة الكبرى والمصيبة العظيمة تراه يصدر الاوامر تارة ويتقلد قيادة الجيوش بنهـ
طوراً ويتنفذ الذخائر وادوات الحرب والاستحكامات وان كان غشوماً مستبداً جاهلاً
بضروب السياسة هدفاً لسهام التمليق والملاطفة تراه في اسوأ حالة بيت سهران الدجى
لا تعرف مقلناه الغرض

وثنان الوزير كشأن الملك وحمله اشد منه وطأة وعليه اغانة الملهوف والتدبر في
اصلاح امور الرعية وتعزير جانب الامن وتحسين حالة المأبى وجذب قلوب البباد اليه
واعمال الفكرة اثناء الليل واطراف النهار في إشغالهم بالاعمال النافعة حتى لا يعثروا في
الارض ولا يرتكبوا المنكرات وعليه ان يختار حالة الموظفين من قضاء ورؤساء وولاة
ويحقق بنفسه ما اذا كانوا منزهيين عن الاغراض صادقة في الوطنية مستفيين السهر
ذوي مروءة وذمة واهلية للاعمال انهم انيطت بهم ولا يركن قط الى شخص ولو كان اباه
فقل لي اولاً هل هناك راحة لمن اعطى هذا العمل حقاً وادى الواجبات الانسانية
وقام حتى القيام بخدمة الوطن العزيز بشرط ان يثق براحة سريره

والناجر اذا كان في الطبقة الاولى من الثروة نراه مشغول الفكر كاسف البال مخجراً
في امره بعض على بنان النادم المحصر نارة يخاف على نعيم عزه من الافول وشمس امواله
من الغروب وطوراً ينتكر في الطرق الموصلة الى توفير الدنانير وحيناً يفكر في سفينته
الشاقة عباب البحار المحمولة على اذرعة الرياح والامواج
والزراع يحرث الارض ويروها ويزرعها ويتعهدا على الدوام ويحرسها من الآفات
فيرى انعاباً اخرى تنتظره كدودة النطن وقلة الري ودفع الاموال وما اشبه

والعلم عليه ان يعاني اشد الانعاب في انماء القوى العقلية للاطبال وفي تنوير اذهانهم
بالمبادئ العلمية والدينية معاً وتغذية اجسادهم بعنود الآداب ودرر الصائغ التي تكون
اسساً وطيدة يشاد عليها مستقبلهم وفي السعي بكرة واصيلاً في خلع العوائد النظيفة والعقائد
الفاسدة من مخيلاتهم وتعويضها بالآداب الكمالات النفسية والحسنات الزكية والاخلاق
المرضية والعوائد الادبية فاية هم واية قوى اية اوصاب واكدار لا يجب بذلها في كل ذلك
فالاطفال ودبعة أمنها اهلوا لذمتهم فكثيراً ما نراهم يسلمونهم المعلم قائلين اليك نلقي ازمة
اطفالنا وفلذات اكبادنا فانت منذ الساعة ولي امرهم ومهذب عقولهم . والتعليم علم مخصوص
له روابط وقوانين وسياسة وتدريب لا يتقنه الأمن خلق وله ذاميل واستعداد بالنظرة اليه
فان كان المعلم مريباً حقيقياً حمل على عاتقه هذا العبء الثقيل واعمل فكرته وانتهك صحته في
القيام به منزهاً نفسه عن الغايات والذاتيات غير فارق بين المثرب والمعدم من
الاطفال مخترعاً الطرق الملهمة الجديدة مسهلاً العقبات والتواعد العويصة مبرهنناً بالادلة
القاطعة انه عضو حي عامل في الهيئة الاجتماعية فمثل هذا لا يمضي عليه الزمن الطويل
حتى يقدم نفسه ذبيحة على هيكل الواجب

فقل لي اخن ايها الفاضل ما هي الراحة وابن مفرها والارحج انك تسلم معي الآن في
 فيها ولا تظن اني اريد بذلك ان يقطع المرء امله من السلام ويعرض نفسه للاحزان
 وينهزم امام نوائب الدهر ومصائبه كلاً بل يجب عليه ان يشهد ماضي العزم ويدافع
 دفاع الابطال عن راحته وسلامته ويجد في تخفيف آلامه وقطع دابر مصائبه وذلك
 يحصل بامور اهمها انتخاب الزوجة الحكيمة اذ عليها تتوقف سعادته وارتياح افكاره وترتيب
 داره وتربية اطفاله وتدير امره الى غير ذلك مما يراه القراء الكرام من المقدمة والخاتمة
 من كتاب تدير المنزل

ونعود المره على الاكتفاء بما هو فيوفان الراحة في الفناعة وهي الغنى الثام والدينيا
 واسعة الاطراف وكل اطرافها مأهولة بالاغنياء والنفراء والمتوسطين بين الحالتين وبين
 كل هذه الرتب الثلاث تفاوتات كثيرة فالواجب على العاقل ان لا ينظر الى من هو
 اعلى منه الا في الادب وحسن الخصال ويكون نظره دائماً محولاً الى من هو احط منه
 درجة واقل ثروة على حد ما قيل

من رام عيشاً هنيئاً يستنيد به في دينه ثم في دنياه اقبالاً
 فليتنظر الى من فوقة ادباً وينظر الى من دونه مالا
 قوسه جرجس

احد مدرسي اللغات الاجنبية
 بالمدارس الاميرية

حضرة منشي المفتطف الفاضلين

بينما كنت اسرح الطرف في رياض مفتطفكم الاغر عثرت على فقرة في الجزء الرابع
 من السنة الرابعة عشرة عنوانها "الموسيقى وغرابة الفعل العصبي" فاستندت منها ما
 خلاصته ان فناء لعبت دوراً موسيقياً مؤلفاً من ٥٥٩٥ برجاً (نوطه) في ٤ دقائق و٢ ثوان
 وذلك يستدعي فعلاً عصبيّاً غريباً اذ ان كل نغمة تصدر من الارادة كما اوضحتم ذلك
 هذا ولما كان من شأن مفتطفكم الاغر ابضاح الحقائق ونشرها احببت ان ارشف
 من رحيق دلكم الافادة عما لاح بفكري من هذا الوجه وهو

انني ارى كثيرين من اللاعبين على الآلات الموسيقية المختلطة الماهرين بهذا الفن
 لا يوجهون كل قواهم العقلية لاجل توفيق الفن او الاحتراز من الخلل به كما يظهر ذلك
 من تكلمهم مع الجلوس لاعبين على الآلات وتفكيرهم بامور خارجة وإظهارهم اشارات مختلطة

يتنوع بدل على ان العقل غير متغير او متغير نحو توقع اللحن ومع ذلك فان اللحن يبقى مطرباً لا يعرّف اذنى خلل وعلى كل حال ان اللاعب لا يقدر ان يضبط اللحن وهو متفكر بحل المسائل الرياضية وما شاكلها غير ان النتيجة ان العقل لا يتجه بفعل هذا مقداره بل ممكن ان تلعب عدة نغمات بدون اتقانها من الارادة اي بغير تكلف الحواس العقلية ولنا ايضا مثال على ذلك وهو ان اولاد المدارس اذا حفظوا بعض عبارات غيباً وكرروها مراراً امكنهم احياناً ان يتلوها وهم يتفكرون بامر اخرى اذاً ألا يمكننا ان نقول ان اولئك يلعبون بدون تكلف القوى العقلية وذلك لان الاصابع قد ثمرت على اللحن فتنتقل من برج الى آخر بدون ان تصدر افعالها عن الارادة وكذلك التلميذ يتلو العبارات لان لسانه ثمرن على تلاوتها هذا وانني اذا كنت اطلت السؤال فما ذلك الا لطلب الافادة ولكم جريل الفضل والشكر

نقولا الياس حداد

تلميذ مدرسة صيدا الامبركانية

[المتنطف] ان حركة يد اللثاء وحركة لسان الولد خاضعتان لفعل بعض المراكز العصبية ولكن هذه المراكز خاضعة لفعل الارادة فقد تلو الارادة عنها لحظة ثم تنبه اليها . وكلام السر جسس باجت الذي تشيرون اليه فيو توسع في ذكر الارادة

الزوار

حضرة الفاضلين منشئ المتنطف

بينما كنت انتزح النفس في محاسن رياض الجزء الثاني من المجلد الخامس عشر عثرت على مقالة عنوانها الدجالون واعمالهم ضمنها حضرة محررها الفاضل من خزعبلات القوم وترهات حيلهم ما يدهش الالباب واطنب في وصف غرائب تمويهاتهم على ضعفاء العقول وكيفية سلب دراهمهم بجرّد تخيلاتهم الشيطانية التي ما انزل الله بها من سلطان فتاقت النفس الى ذكر فعل من افعال هؤلاء الدجالين المنسدين الذين ضل سعيهم في الحياة الدنيا وفي الآخرة لم عذاب اليم لانه قد اخذ من الغرابة مكاناً عظيماً وتقام شره وزاد ضره ألا وهو الزار وهو مجتمع للنساء تعرف رئيسته في عرفهن بالفودبة وكل من اصببت منهن بمرض عصبي او فتور جنائي بوصف لها ان تحضر تلك الفودبة لتجرها بغير غصوص وتستدق الشخ الذي حل في زعنهن على جسدها فحضر ونجرها ونعودها على ذلك مراراً حتى اذا دامت من شغائهما تشير عليها بان تستعد للزار وان تجهز ما يلزم له من

الماكولات والمشروبات والحلى والحل كالثياب والاقراط والاساور والجلاجل والاحزمة
اما مفضضة واما مذهبة مدعية ان الملوك يتجهجون بالتزين وحلى اخرى يلبسها لراس من
الضان وربما بلغت النفقات مبلغاً عظيماً ثم في الليلة المعهودة تجتمع النسوة اما في بيت
القودية او في بيت من كلت يعمل الزار ثم تقوم الجليلة والضوضاء ولا يزالون في عناء
وجهاد حتى يفرغ عزمهم ويغنى عليهم وكلما افن كرر ذلك حتى ينطق الشيخ الذي
على المصابة او تصاب بالجنون والحق ان هذا البلاء قد عظم وعم فعمى ان يتوارر ابناؤه
الوطن على استئصال جرثومتهم لاسترجع البلاد من شره

عبد الحميد المسيري

حضرة الدكتورين الناضلين

لقد اراح المخاطر ما نشرته في الجزء الماضي من مقتطفكم الاغر بقلم حضرة الناضل
ع . م . الدمشقي من امر الدجالين وما كنت اظن ان شرورهم منشرة في الشام انتشارها
في هذه الدبار ولكن الدجالين يتبعون السذج ايضاً وجدوم كما ان السمكة المعروفة
بكلب البحر تتبع السفن لعلها تتلف ما يرمى منها . والنالاح المصري الساذج قد نشأ
على الاعنفادات السخيفة فيقع في حبال الدجالين المرة بعد المرة ولا يعتبر لانهم يأتونه على
اساليب شتى ويظهرون كل يوم بظهر جديد فتارة يأتونه بزى المفاربة وطوراً بزى طيب
روحاني او عالم بجل الطلام واستخراج الكنوز او باحضار الجان واستخدام المردة والشياطين
وهلم جراً . والىكم بعض ما شاهدته من احوالهم

رأيت احدهم وهو بالزى المغربي وقد اقتلع سنين من فكه الاعلى ليسهل عليه النطق
مظلم والشائع ان المفاربة اقدر من غيرهم على صناعة الكيمياء واستخراج الكنوز فحل محلاً
وادعى ان يوكنا يلاً سبع جرار فطلب اصحاب المحل ان يستخرجه لم ووعدوه بسهم منه
وقدموا له حتى ونقوداً بقيمة مئة جنيه فوضعهما في حق من الصنيع ثم استغفلهم واخذها
من الحق وملاً تراباً ووضع في حفرة وطمره بالتراب لانه اقمعهم ان الجن حراس
الكنز لا يظهرونه ما لم يعطوا حتى ونقوداً اجرة حراستهم ثم اتوه بالجرار فطمرها بالتراب
واقام بضعة ايام بعزم العزائم ثم ملأ الجرار تراباً ووضع في ثم كل واحدة منها بعض النقود
الخامسة الموهبة بالذهب ففرحوا واستبشروا اما هو فتركهم وفر هارباً
وقد شاهدت بعض المدعين بالطب الروحاني ورأيتهم يكثرون من الصلاة والورع

كأنهم من أولياء الله وما هم إلا أعداؤه وإعداد عبادهم فكمن أمره أوردوه حنة بخزعلائهم
نسأل الله أن يمن علينا بمن يقطع دابر جميع الدجالين وينور أذهان الجمهور لكي
لا يتفادوا إلى هذه الترهات

محمد آدم

النعامة

باب الرياضيات

طريقة جديدة لاستخراج الجذر الكعبي

لا ينبغي على دارسي الحساب أن طرق استخراج الجذر الكعبي طويلاً مآلاً ولا سبباً في
الأعداد الكثيرة المنازل. وقد اطلعنا الآن على طريقة مختصرة استنبطها الأستاذ وود وهي:
لنفرض أنه أريد استخراج الجذر الكعبي من هذا العدد وهو ١٤١٢٤٦٧٨٤٨
فطريقة العمل

$$11-121) 1412467848$$

$$1167$$

$$22$$

$$4) 2467$$

$$1122$$

وهو الجذر الكعبي

وكيفية ذلك أن نقسم العدد إلى فصول (حدود) ثلاثة المنازل كما ترى. وبرج
بالاستقراء أن جذر الفصلين الأولين هو ١١ فانقسم العدد على مربعه إلى أن نصل في
الخارج إلى المنزلة الرابعة لأن الجذر مركب من أربع منازل كما لا ينبغي فيكون الخارج ١١٦٧
أضف إليه مضاعف الجذر الاستقرائي حاسباً أياها مثلاً واقسم المجموع على ٢ فيخرج ١١٢٢
وهو الجذر الكعبي للعدد كلاً

واعلم أولاً أنه إذا بقي باق بعد القسمة على ٢ فلا يعتبر ثانياً أن إيجاد الرقم الأول
من الجذر الاستقرائي سهل باقل نظر أما إيجاد الرقم الثاني فيعلم بتأويل من الاستقراء مثال

ذلك ان يقال ما هو الجذر الكعبي من هذا العدد ٢٢٤١٢٦٢٢٧٥ $(٢٢٥ - ١٥)$

١٤٨٥

٢.

٢) ٤٤٨٥

١٤٩٥ وهو الجذر الكعبي

فيفرض أولاً ان الجذر الاستقرائي هو ١٤ فاذا قسمنا النصلين الاولين على مربعه كان الخارج ١٧ وذلك بدل على ان ١٤ اقل مما يلزم واذا فرضنا ان الجذر الاستقرائي هو ١٦ وقسمنا على مربعه كان الخارج ١٢ وذلك بدل على ان ١٦ اكثر مما يلزم فيكون الجذر الاستقرائي بين ١٤ و ١٦ اي ١٥

ثانياً اذا ارد معرفة الجذر الكعبي من هذا العدد ٢٥١٥ الى المنزلة السابعة من منازل الكسر العشري فافعل هكذا

٢٥١٥٠ (١٩٦ - ١٤)

١٢٠٨

٢٨

٢) ٤٠٠٨

١٢٠٦

الجذر الاول التقريبي

٢٥١٥٠٠٠٠ (١٨٤٠٦ - ١٢٠٦)

ثم

١٢٥٠٩٧٥٢٤٦

٢٧٢٢

٢) ٤٠٠٧٩٧٥٢٤٦

١٢٥٠٩٩١٧٨٢ = الجذر الكعبي مصححاً الى سبع منازل عشرية

وكذلك اذا طلب الجذر الكعبي للعدد ٢٠ متداً فيو الى المنزلة السابعة فافعل هكذا

٢٠٠ (٩ - ٢)

٢٢٢

٦

٢) ٨٢٢

٢٢٧

الجذر الاستقرائي

$$و \dots ٢٠٠ (٢٠٠ - ٢٠٠) ٢٠٠$$

$$٢٠٠$$

$$٥٠٤$$

$$٢) ٨٠١٤٢$$

$$٢٠٠ ٢٠٠$$

$$و \dots ٢٠٠ (٢٠٠ - ٢٠٠) ٢٠٠$$

$$٢٠٠$$

$$٥٠٤$$

$$٢) ٨١٤٢٢٥٢٤$$

$$٢٠٠ ٢٠٠$$

وطريقة العمل ظاهرة ولك من ذلك هذه القاعدة وهي فصل العدد الى فصول (حدود) ثلاثية مبتدئاً من البين واقسم على مربع الجذر الاستقرائي وهو اقرب جذر للنصل الاول او الفصلين الاولين واضف مضاعف الجذر الاستقرائي الى الخارج واقسم المربع على ٢ فيخرج الجذر الحقيقي او التقريبي الاول فاذا جعلته جذراً استقرائياً وقسمت العدد على مربعه وفعلت كما تقدم خرج لك الجذر الحقيقي او التقريبي الاقرب وهلم جراً الدليل الجبري على صحة القاعدة لنفرض ان العدد هو ك^٢ وافرض ان الجذر الاستقرائي هو ك^٢ + ١ فنحسب ما تقدم يكون ك^٢ + (١ + ك) = ك^٢ - ك - ٢ اضف ٢ (ك + ١) فيكون المربع ك^٢ + ٢ اقم على ٢ فيخرج ك وفي الجذر الكهبي وافرضنا ان الجذر الاستقرائي هو ك^٢ + ٢ اقم ك^٢ على (٢ + ك) واضف اخيراً ٢ ((ك + ٢)) فيحصل ك^٢

طول الكواكب ومطالعها

تابع ما قبله

في ايجاد المطالع المستقيمة لاي كوكب ومباو اذا علم طوله وعرضه والميل الاعظم

لايجاد المطالع المستقيمة لاي كوكب نفس ظل عرضي على جيب طوله والناجح تؤخذ الزاوية المقابلة له من الظل وتسمى قوساً مساعداً (او محفوظاً) ثم يضاف الى هذا القوس الميل الاعظم والحاصل يؤخذ جيب تمامه وينقسم على حاصل ضرب جيب تمام المحفوظ

في كل تمام الطول والباقي هو ظل المطالع المستقيمة وبأخذ الزاوية المقابلة من الظل تكون هي المطالع المستقيمة

ولايجاد ميله نضرب جيب المطالع المستقيمة في ظل حاصل جمع المخفوظ على الميل الاعظم والحاصل هو ظل الميل والزاوية المقابلة له من الظل هي مقدار الميل فيبناء على هذا التعريف واستعمال الرموز السابقة يكون

$$\text{طان} - \frac{\text{طاب}}{\text{حاط}} (٤) \text{ (قانون القوس المساعد) وبالعمل اللوغاريتمي يحدث}$$

$$\text{لو طان} - \text{لو طاب} - \text{لو حاط}$$

اعني بطرح لوغاريتم جيب طول القمر من لوغاريتم ظل عرضه والباقي هو لوغاريتم ظل القوس المساعد وبأخذ الزاوية المقابلة له يتج القوس المساعد

$$\text{وايضاً طان} ١ = \frac{\text{حنا} (ن + م)}{\text{حنا ن طنا ط}} (٥) \text{ (معادلة المطالع المستقيمة) وبالعمل}$$

اللوغاريتمي يحدث

$$\text{لو طان} ١ = \text{لو حنا} (ن + م) - \text{لو حنا ن} + \text{لو طنا ط}$$

اعني بضاف الميل الاعظم الى القوس المساعد والحاصل يؤخذ لوغاريتم جيب تمامه ثم يطرح منه حاصل جمع لوغاريتم جيب تمام القوس المساعد على لوغاريتم ظل تمام الطول والباقي هو لوغاريتم ظل المطالع المستقيمة والزاوية المقابلة له هي المطالع المستقيمة واما ميله فيستخرج من هذا القانون

$$\text{طام} - \text{حاط} ١ = \text{حاط} (ن + م) (٦) \text{ وبأخذ لوغاريتم الطرفين يحدث}$$

$$\text{لو طام} - \text{لو حاط} ١ = \text{لو طام} (ن + م)$$

اعني يضم لوغاريتم ظل حاصل جمع المخفوظ على الميل الاعظم على لوغاريتم جيب المطالع المستقيمة والحاصل هو لوغاريتم ظل الميل والزاوية المقابلة له هي الميل مثال ذلك - في يوم ٢١ يناير سنة ١٨١٩ طول القمر ٤٥° ١٧١' ٥٠" وعرضه ١٧° ٢٦' ٤٠" شمالي والميل الاعظم ١٠° ٢٧' ٢٣" والمطلوب ايجاد مطالعه المستقيمة وميله لذلك نجري العمل على حسب التعريف السابق بعد وضع في قانون (٤) عوضاً عن كل مقداره فيكون

$$\text{لو طان} - \text{لو طان} ١٧° ٢٦' ٤٠" - \text{لو حاط} ٤٥° ١٧١' ٥٠" \text{ أو}$$

$$\begin{aligned} \text{لو ط ا ن} &= ٨٩.٦.٩٦٣ - ٩١٥١٧١٦٤ \\ \text{لو ط ا ن} &= ٩٧٥٤٢٧٩٨ \\ \text{ن} &= ٢٩' ٢٦'' \\ \text{ن} + \text{م} &= ١٠٠' ٢٠'' \end{aligned}$$

ومن هنا نستعمل قانون (٥) ونضع فيو بدلاً عن كل حد مقدار فيحدث

$$\begin{aligned} \text{لو ط ا} - \text{لو ح ا} &= ٥٢' ٢١'' - \text{لو ح ا} = ٢٩' ٢٦'' + \text{لو ط ا} = ٥٠' ٤٠'' + ١٧١' ٠'' \\ \text{لو ط ا} &= ٩٧٧٨٩٢١٦ - ٩٦٩٢٩٢٦٧١ + ٨٤٢٨٧٢٠ \\ \text{لو ط ا} &= ٨٩٩٥٧٩٢٥ \\ &= ١٠٠' ٢٠'' \end{aligned}$$

وحيث ان طول الشمس محصور بين ٩' و ١٨' فيلزم طرح هذا الناتج من ٨٠' يكون

$$١٨٠' - ٢٠' ٢٩'' = ١٥٠' ٤٠'' + ٢٠' ٢٩'' = ١٧٤' ٠''$$

ساعات وكسورها يحدث

١ = ١١ ٢٧ ٢٢ د س وهو مقدار المطالع المستقيمة للقمر في زوال ٢١ يناير سنة ١٨٨٩ ولايجاد ميل القمر يقال من حيث انه قد علم مقدار زاوية المطالع المستقيمة والقوس المساعد فيوضع هذين المقدارين في قانون (٦) يحدث بعد اخذ اللوغاريتم

$$\begin{aligned} \text{لو ط ا م} &= \text{لو ح ا} = ٤٠' ٢٠'' + \text{لو ط ا} = ١٧٤' ٠'' + ٥٢' ٢١'' \\ \text{لو ط ا م} &= ٨٩٩٢٦٤٧٢ + ١٢٢٧١٨٢ \\ \text{لو ط ا م} &= ٩١١٧٣٦٥٤ \\ \text{م} &= ٥٩' ٦'' + ٢٧' ٠'' \text{ شمالي وهو ميل النهر المطلوب} \end{aligned}$$

لمحوظة - جهة الميل تكون تابعة لجهة حاصل جمع القوس المساند والميل الاعظم فان كان المحاصل سالبا فالميل جنوبي وان كان موجبا فالميل شمالي كما في هذا المثال وبما ان عرض الشمس لا يتجاوز ثانية واحدة فنفرض ان العرض ب = ٠. وبذا نستعمل القوانين الآتية بنفس الرموز السابقة ويكون

$$\begin{aligned} \text{ح ا م} &= \text{ح ا م ح ا ط} \quad (١) \\ \text{ح ا م ح ا} &= \text{ح ا م ح ا ط} \quad (٢) \\ \text{ح ا م ح ا} &= \text{ح ا م ح ا ط} \quad (٣) \end{aligned}$$

اعني ان جيب ميل الشمس يساوي جيب الميل الاعظم في جيب طول الشمس

وجيب تمام ميل الشمس في جيب المطالع المستقيمة يساوي جيب تمام الميل الاعظم في جيب طول الشمس

وجيب تمام ميل الشمس في جيب تمام المطالع المستقيمة يساوي جيب تمام طول الشمس ومن هنا اذا علم اي مقدارين من المقادير الاربعة وهي الميل والمطالع المستقيمة والطول والميل الاعظم فيمكن بواسطتها استخراج المقدارين الآخرين مثلاً طول الشمس في اول ابريل سنة ١٨٩٠ هو $٢٣^\circ ٤٣'$ والميل الاعظم $٢٧^\circ ١١'$ والمطلوب إيجاد الميل والمطالع المستقيمة اما الميل فيستخرج من قانون (١) هكذا

$$\begin{array}{l} \text{لو ح م} = \text{لو ح ا} \text{ } ٢٧^\circ ٢٣' + \text{لو ح ا} \text{ } ٢^\circ ٤٣' = ١١^\circ ٤٣' \quad \text{أو} \\ \text{لو ح م} = ٩٠٩٨٧٥٦ + ٢٢٠٧٦٥٠٢ = ٩٢٠٨٤١٥٨ \quad \text{أو} \end{array}$$

$$\text{لو ح م} = ٩٠٧٥٢٥٩ - ٨٤١٥ = ٩٠٦٧١٠٤ \text{ ثنائي}$$

اعني ميل الشمس المطلوب هو ٩٠٦٧١٠٤ ثنائي

والمطالع المستقيمة يصدر استخراجها من قانون (٢) هكذا

$$\begin{array}{l} \text{لو ح ا} = ١ - ١١^\circ ٤٣' = ٧٨^\circ ١٥' \quad \text{أو} \\ \text{لو ح ا} = ١ - ٩٢٠٨٤١٥٨ = ٩١٨٥٧٦٧ \quad \text{أو} \end{array}$$

$$\text{لو ح ا} = ٩٢٣٢٧٨٦ - ٩٠٦٧١٠٤ = ١٦٦٥٦٨٢ \text{ وبالقول الى ساعات محدث}$$

$$١ = ٥٢^\circ ٤٣' \text{ وهي المطالع المستقيمة المطلوبة}$$

احمد زكي

خوجة بالمدارس الحربية

قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنتظمة

الحضرة محمد افندي فوزي خوجة رياضة بالمهندسة

اذا رمزنا بالحرف T لتصرف الترفة في مدة ثانية واحدة وق لمسطح قطاع الترفة وم لطول محيطها المنحور بالمياه ونق لنصف القطر المتوسط اعني $نق = \frac{1}{2} \times \text{وع}$ للسرعة المتوسطة للمياه وي لانحدار قاع الترفة في المتر الطولي يكون $ت = ق \times ع \dots (١)$
 $نق ي = ا ع + ب ع \dots (٢)$ وفيه مقدار $ا$ المعاملين $ا$ و $ب$

١ - ٢٤ ب = ٢٦٦ ومن قانون (٢) يحدث

$$ع = -\frac{1}{2} + \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{٢}{ب} \cdot ٢٦٦} \quad (٣)$$

وقد يستعاض عن قانون (٢) بهذا القانون البسيط

$$٢٦٦ - ٤ ع = \frac{٢}{٢١} \quad (٤)$$

وعند مهندسي إيطاليا يستعاض بهذا القانون

$$٢٦٦ - ٤ ع = \frac{٢}{٢١} \quad (٥)$$

وانا علم القطاع والمحيط والانحدار يستخرج مقدار السرعة من قانون (٥) هكذا

$$ع = \frac{٢٦٦}{٢١} \quad (٦)$$

[ملحوظة] هذه القوانين تطبق على الترع المنتظمة جداً التي ليس فيها حشائش اما الترع المنتظمة التي فيها حشائش فينتج عنها للسرعة المتوسطة مقادير اكبر من الحقيقة ويلزم ضرب مدارها الناتج في معامل مساوٍ الى (١ - ٢.٢ ع) فتى كان مقدار السرعة لا يزيد عن ثلاثة امتار تعلم السرعة المتوسطة بواسطة قانون (٦) ويضرب مدارها الناتج في (١ - ٢.٢ ع) لينتج المقدار الحقيقي للسرعة

اما اذا زادت السرعة عن ثلاثة امتار فان مدارها يستخرج من هذا القانون

$$ع = م \cdot ٢٦٦ \quad (٧)$$

ومقدار المعامل م يتغير تبعاً لتغير نصف القطر المتوسط وتبعاً لتغير طبيعة

جدران التربة

اولاً متى كانت جدران التربة ملساء جداً اعني مبنية بآبنية مبيضة بالسيان او مكسو بالواح الخشب المسوح جيداً باعثناء بعض قانون (٥) بالقانون

$$\frac{ع}{٢} = ١٥ (١ + \frac{٢.٢}{ع}) \quad (٨)$$

ثانياً اذا كانت الجدران مبنية من حجر مخوت او طوب احمر او من سيمان خشن

يستعمل القانون

$$\frac{ع}{٢} = ١٩ (١ + \frac{٢.٧}{ع}) \quad (٩)$$

ثالثاً اذا كانت الجدران مبنية بالدبش يستعمل القانون

$$\frac{\text{نق}}{٢} = ٢٤٠٠٠٠ \cdot \left(\frac{١٢٢٥}{\text{نق}} + ١ \right) \dots (١٠)$$

رابعاً اذا كانت الجدران من طين كما في الترع يستعمل القانون

$$\frac{\text{نق}}{٢} = ٢٨٠٠٠٠ \cdot \left(\frac{١٢٢٥}{\text{نق}} + ١ \right) \dots (١١)$$

وبما ان قانون (١١) مشتمل على ثلاث كميات وهي نصف القطر المتوسط والانحدار

في المتر الطولي والسرعة يمكن معرفة احدها متى علم الاثنان الآخران

وعادة في الترع يعلم نصف القطر المتوسط بعمل قطاع العرض للترعة وقسمة

سطحها على محيطها مطروحين من العرض العلوي ثم بعمل ميزانية على طول الترع يعلم

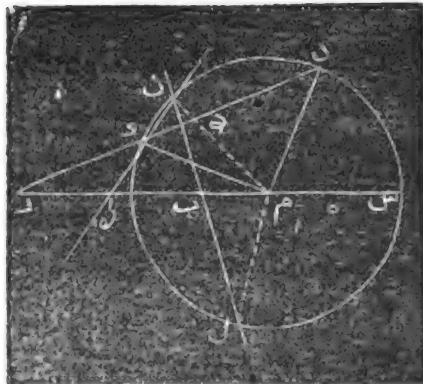
انحدار قاعها في المتر الطولي فبذلك يتيسر معرفة مقدار السرعة المتوسطة وبه يعلم

مقدار التصرف من قانون (١)

ستأتي البقية

قسمة انفراج الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية

لكن الزاوية وم د المطلوب قسمتها ارسم دائرة اختيارية ن ول س ومن



بعد ذلك مد الوتر ود بمقدار نصف قطر الدائرة وصل بمركز الدائرة ثم خذ مسطرة فرض

على حرفها نقطتان بعدها مساو لنصف قطر الدائرة واجعل احدهما ن تمر على قوس

الزاوية وم د والاخرى على القطر نفسه او امتداده حتى ان حرف المسطرة يمر

بالنقطة و فيثبت يتج قوس ن و = قوس $\frac{٣}{٢}$ اي الزاوية وم ن = $\frac{٣}{٢}$ البرهان

الزاوية وم س = ٢ (ك م و + وم ن)

د م س = ٢ م و ن

وبالطرح نجد و م د = ٢ م و ن

وكذا في الزاوية و م د الكيفية و م ل مساوي لثلثها و ن م ل وضع المسطرة

المفروض على حرفها النقطتين ب و ل

مصر

الفرد بولاد

مسألة حمايئة

تاجر زيد وعمرو وبكر في سنة واحدة فكان ربح زيد مساويا $\frac{1}{2}$ ربح عمرو و $\frac{1}{4}$ ربح بكر وكان على جميعهم دين يساوي ربح عمرو فقال بكر لرفيقه ادفعنا نصف ربحكما وأنا ادفع ٥٠٠ غرش لنوفي هذا الدين فقال عمرو لا بل ادفعنا انما $\frac{1}{6}$ من ربحكما وأنا ادفع ١٥٠٠ غرش لنوفيه فقال زيد لا بل ادفعنا انما $\frac{1}{3}$ من ربحكما وأنا ادفع ١٥٠٠ غرش فنوفيه فكم كان ربح كل منهم

تقولا الياس حداد

تلميذ مدرسة صيدا الاميركانية

باب الزراعة

النيل ونظافته

من الامور المقررة ان كثيرا من الامراض التي تعترى الناس والمواشي تصل اليهم من الماء الذي يشربونه ولهذا كان من اول ما يهتم به الملك الممثلة تنقية ماء الشرب حتى يكون خاليا من كل الاكدار . والظاهر مما كشف حتى الآن من الآثار المصرية القديمة ان المصريين القدماء كانوا احرص الناس على نظافة ماء النيل فلم يكن يسمح لاحد منهم ان يلقي فيه جثة حيوان ميت مما كان ومن تجاسر على ذلك عوقب اشد العقاب . ومن رأى جثة حيوان ميت في النيل او احدى ترعه واخرجها ودفنها في ارضه فله ثواب عظيم في هذه الدنيا وفي الآخرة . وقد اخبرنا بعض الباحثين في الآثار المصرية انهم لم يجدوا حتى الآن آثار مدينة قديمة فيها اقنية نصب اقذارها في النيل او في احدى ترعه والظاهر ان المصريين القدماء كانوا ينقلون فضلات مساكنهم الى الحقول يوما فيوما كما يفعل الصينيون حتى يومنا هذا فيستفيدون بتسميد الارض ويمنعون تدنيس ماء النيل بها .

والظاهر ان كهنتهم وحكامهم لم يجدوا سبيلاً لجعل العامة يطيعون هذه الاوامر طاعة تامة
الا يجعلها دينية وفرض العقاب الديني لها مع العقاب المدني فياجبنا لو افندى سكان هذا
القطر الآن بسكانه الاقدمين في حفظ ماء النيل من كل الشوائب ومنع مجاري المدن من
الصب فيه حفاظاً لصحتهم وصحة مواشيهم

حلب البقر

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول: لاشبهة في ان اسلوب حلب
اللبن من البقر يؤثر في نوعه تأثيراً كبيراً فيجب ان تحلب البقرة بلطف وسهولة وثأن
وتغريك الضرع تحريكاً يماثل تحريك العجل له حين الرضاعة. وان يحلب كل ما فيها
من اللبن. وكلما كرر الحلب كان مقدار اللبن اكثر وكذلك كان سمته اكثر وسبب
ذلك ان الضرع ليس زقاً للبن بل هو غدة تفرز لبناً ويريد افرارها بتهييجها وهي مثل
الغدة اللعابية التي في الفم والغدة الدرقية التي في العنق فهذه الغدة تفرز المفرزات الخاصة
بها قليلاً قليلاً على الدوام ولكنها اذا تهيجت افترزت مفرزها بغزارة وهذا شأن الغدة
اللبنية التي هي الضرع فانها تمتلئ لبناً حينما يشرع في حلبها لا قبل ذلك ويبقى اللبن
خارجاً منها الى ان تنفذ المادة التي تستحيل لبناً. وفي البقرة بين حلبه وحلبه تستحيل مادة
أخرى الى لبن فاذا أخرج هذا اللبن استحال غيره مكانه والا توقفت الاستحالة وقد
يعود جسم البقرة فيمتص اللبن الذي في الضرع فيجف

ويتج ما تقدم ان معاملة البقرة بالحسن ضرورية لكي لا تنقبض وتفتاظ فيقف
ضرعها عن افراز اللبن وكذلك تحريك الحلمات بهيج البقرة حتى تشعر كأن فلها يرضع
منها. والثاني في الحلب ضروري ايضاً لكي تستحيل المواد الى لبن رويداً رويداً

وفائدة تكرار الحلب واستخراج كل اللبن ان الاقية التي يتعذر منها اللبن متصلة من
اعلاها يندد دهنية فاذا استخرج كل اللبن وصل اخيراً الى هذه الغدة الدهنية فأخرج منها
كل ما يمكن إخراجاً وقد وجد بالامتحان انه اذا حلبت البقرة ثلاث مرات في النهار
اي مرة كل ثماني ساعات وحلبت في يوم آخر مرتين فقط اي مرة كل ١٢ ساعة فاللبن
المحلوب منها في اليوم الاول اكثر من المحلوب في اليوم الثاني بعشرة الى اثني عشر في المئة
والسمن الذي في اللبن المحلوب في اليوم الاول يعدل $\frac{1}{2}$ في المئة بالنسبة الى اللبن وإما
المحلوب في اليوم الثاني ففيه من السمن ثلاثة وربع في المئة اي اذا حلبت في اليوم الثاني
عشرة ارطال حلبت في اليوم الاول اكثر من احد عشر رطلاً وإذا استخرج من لبنها في

اليوم الثاني اربع اواني وربع من السمن خرج منه في اليوم الاول خمس اواني وربع
 كيف جاد النبات

الفرق ظاهر بين النباتات البرية والبستانيّة فالعنب البري صغير المحبوب كبير البزور
 قليل الحمل والحلاوة والبستاني انواع مختلفة الجودة واقلها جودة افضل من العنب البري
 بما لا يقدر . واكثر النباتات البستانيّة قد فقد اصلها البري لانها بعدت عنه بعدا شاسعا
 من الجهة الواحدة وانتشرت زراعنها في اماكن لا يثبت فيها النبات البري . بيد الزارعين
 الاقدمين قد اوجدت لنا العنب والتين والبرنقال والتفاح والذرة وما اشبه من
 نباتات برية لا تصلح ان تكون فاكهة ولا حبوبا . ويد الفلاحين المجهدين قد اوجدت
 التباين الكثير بين اصناف كل نوع من انواع النباتات البستانيّة . وحتى الآن لم تكف يد
 المجهدين عن ايجاد تنوعات اخرى . فان التفاوي (البذار) لا تترك لنفسها لتتوحى انفق وكيفا
 اتفق بل تعدله الارض بالري والحرق والساد ثم تزرع فيها في اكثر الاوقات مناسبة
 وتتعهد بالخدمة الى ان تثمر ثم تخبى بزورها وتختار التفاوي من اجودها

واذا فركت سنبلة من سنابل التفاح بيدك وتفحصت حبوبها جيدا رأيت بينها الكثير
 والصغيرة والكثيرة النشا والقليلة والسميكة الجلد والرفيعة وكل واحدة من هذه الحبوب تمل
 لان تكسب صفاتها الخاصة للنبات التي يتولد منها فاذا زرعت الحبة الكبيرة في جهة
 والصغيرة في جهة أخرى غلب ان تكون حبوب السنابل التي تتولد من الحبة الكبيرة كبيرة
 ومن الصغيرة صغيرة ولذلك يختار الملاحون المفلحون نقاوتهم من اجود النبات ويتفنون
 البزور انتقاء وكلما ظهر في النباتات التي يزرعونها ميل الى جهة مفيدة قويا هذا الميل
 باختيار التفاوي من بزور ذلك النبات كما اذا نمت شجرة من شجر القطن اكثر من غيرها
 من الاشجار التي معها وكان قطنها اطول شعرة واكثر بياضا من غيرها وانتبه الفلاح الى
 ذلك واتخذ بزورها نقاوي للسنة المقبلة غلب على الظن ان تكون الاشجار النابتة منها اتي
 من غيرها وقطنها اطول شعرة واكثر بياضا ولا يمضي عليه سنون كثيرة وهو يختار بزور
 الاشجار التي تظهر فيها هذه الخواص حتى يصير عنده صنف جديد من القطن

ومنذ مدة وجيزة اختار بعضهم فدانين متماثلين من الارض وزرع في احدهما حنطة
 متفاعة من اجود انواع الحنطة وزرع في الثاني حنطة غير متفاعة ولا في جيدة في نوعها
 وجمعت غلة كل فدان وحدها وحالت تحليلا كما ويا فوجد في غلة الفدان الاول $1\frac{1}{2}$ ٨٤
 رطلا (مصريا) ونصف رطل من المواد المكونة للحم و٩٤٢ رطلا ونصف رطل من المواد

المكونة للحرارة . وفي غلة الفدان الثاني ١٢ رطلاً من المواد المكونة للحم و ٢٩٥ رطلاً من المواد المكونة للحرارة فغلة الفدان الاول تساوي سبعة اضعاف غلة الفدان الثاني وسبب ذلك جودة التباوي في الاول وعدم جودتها في الثاني

الري والصرف

للري فوائد كثيرة اشهرها تغذية النبات بما في الماء من العناصر الغذائية الذاتية فيه كما في الماء الصافي والمحلوله يوكما في الماء العكر . واهل هذا القطر يعلمون فائدة الري ولا سيما بالماء الاحمر العكر الذي يكسو اطيافهم طبقة طيبة مشحونة بالغذاء . ولكن الماء لا يفيد الارض اذا لبت فيها بل يضر بها ضرراً بلياً كما ابنا ذلك غير مرة وهذا بقضي بصرف المياه عن الارض تلافياً لهذا الضرر ويجب الصرف لسبب آخر ضروري وهو ان النبات لا يحيا بلا ماء كما ان الحيوان لا يحيا بلا هواء ويجب ان يدخل الهواء الى جذوره ويغذ بالمواد التي يغذي بها . فاذا ملئت الارض ماء اقطع مرور الهواء في الارض ووصول الى النبات فيصيب ما يصبب الحيوان اذا اقطع الهواء عنه . فاذا تزعج الماء منها دخل الهواء مكانه حالاً ثم لا تلبث الارض ان تجف وتشتقق من نفسها او تنشق بالحرث فيصر الهواء يدخل ويخرج بين اجزائها بسهولة ولذلك يرجى ان نظارة الاشغال العمومية التي اهتمت بامر الري حتى المبلغته اعلى درجات الاتقان تهتم بامر الصرف ايضا حتى يبلغ مبلغ الري اتقاناً

بلاد البرتغال

بلاد اسام في الجنوب الشرقي من اسيا اكثر البلدان برتقالاً فقد صدر منها الى بنغالا في العام الماضي اكثر من ٢٧ مليون برتقالة هذا عدداً يصدر منها الى البلدان الأخرى ويؤكل فيها

الكاتوف

اكتشف الروسون على نبات ينمو برياً على شواطئ بحر قزوين له الياف دقيقة متينة لامعة مرنة تصنع بكل الالوان ويقال انه ينمو هناك بغزارة ويسميو الروسون باسم الكاتوف

النيل في اليابان

عزمت حكومة اليابان على ادخال زراعة النيل الى بلادها وعينت التفقات اللازمة لذلك شأن كل مملكة منهم بارتقاء بلادها وازدياد ثروتها . وقد كانت زراعة النيل شائعة في القطر المصري فعسى ان يكون سبب العدول عنها ان المزروعات الحالية اكثر منه ربحاً والى فالعدول عن زراعة النيل في بلاد مناسبة له كالقطر المصري اهل لا عذر له

القطن في الهند

الظاهر ان جودة الهواء التي ناسبت القطن المصري في هذا العام والذي قبله قد ناسبت ايضاً القطن الهندي في العام الماضي فاخصب اخصاباً لا مثيل له في تلك البلاد وبلغ الوارد منه الى بمباي وحدها في العام الماضي مليونين و٢٢٨ ألف باله

غلة القمح في الهند وفرنسا

قدّرت الحكومة الهندية ان غلة القمح في بلاد الهند في هذا العام تنقص عن متوسط السنين الخمس الماضية ثلاثة عشر في المئة مع ان مساحة الارض المزروعة قمحاً زادت مليوناً وخمس مئة ألف فدان . ويقدر ان غلة القمح في بلاد فرنسا هذه السنة اقل من احتياج البلاد باربعم او خمسين مليون بشل اي بنحو ثمانية ملايين اردب

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نصائح للزوجة

من الامور المفترية ان نساء المتوحشين والطبقات الدنيا من الناس اصحّ بنية واجود صحة في الغالب من نساء المتمدنين المترفين . فكم نرى بين نساء المتوحشين من امرأة تحمل الحطب على رأسها وطنفلها على ظهرها وامتعة بينهما بين يديها وتمشي مع ذلك منتصبه القائمة طليقة الحميا كأنها تخطر في حديقة غناء . وكم نرى بين نساء الاغنياء والمترفين من امرأة نحيفة الجسم صفراء اللون تشكو من ألم ظهرها ولا تستطيع المشي من باب بينها الى المركبة القائمة امامها في انتظارها . واهم من ذلك ان المرأة وشأنها الطبيعي اخلاف النسل ثلث عشرة اولاد وعشرين ولداً اذا كانت من نساء المتوحشين وقليلاً تكون عاقراً . ولا تلد الا اثنين او ثلاثة اذا كانت من نساء المترفين وكثيراً ما تكون عاقراً . هذا ناهيك عن ان النساء الضعاف البنية يلدن اولاداً ضعاف البنية ايضاً ويكون هؤلاء الاولاد مصيبة على والديهم وعلى انفسهم . واذا كان الامر كذلك فلا بد من

سبب او اسباب غيّرت احوال المرأة وآلت الى اضعاف بنيتها وتقليل نسلها . وسنوالي البحث في هذا الموضوع لظهار الاسباب التي تضعف المرأة والعلاج الذي يعالج به هذا الضعف معتمدين في ذلك على كتاب شهير في هذا الموضوع للدكتور شافاس وقد سُمّيت الزوجة بالشجرة المثمرة ولا يخفى انه لا يجنى الثمار جيدة صحيحة من شجرة ضعيفة مريضة فالشجيرة الضعيفة اما انها لا تثمر شيئاً او تثمر اثماراً ضعيفة سقيمة وكذلك المرأة الضعيفة الجسم فانها اما ان تكون عاقراً او يكثر اسقاطها لاولادها او تلد اولاداً ضعاف الاجسام يموتون وهم اطفال او يعيشون بالتمسك بالضعف جانبهم كلها وبودون لو لم يولدوا

ولا تكون الزوجة قوية البنية صحيحة الجسم ما لم تستعمل الوسائط المؤدية الى ذلك . فالذي يزرع بذار الصحة يحمّد صحة وعافية والذي يزرع بذار المرض والضعف يحمّد مرضاً وضعفاً . والصحة مثل غيرها من المطالب لا تأتي بالتخي ولا بالترجي بل باستعمال الوسائط اللازمة . وهذه الوسائط ليست غالباً ما يسهل استعماله ويلدّ لمستهلمه ولكنّ العادة والممارسة تسهّلان استعمالها . فالتيام الباكر عسر على الفتاة الراية في مهد الدلال ولكنه ضروري لحفظ الصحة والعادة تسهّل وتجهل من الامور المحبوبة بمد ان كان امراً مكروهاً . والرياضة الجسدية متعبة للعنادة على الرفاهة والكسل ولكن المزاوله تسهّلها وتجهلها من الملاد . وغسل البدن يومياً ليس بالامر السهل على التي لم تعتدّه ولكنّ التي تعتاده تجد فيه بهجة وراحة . وكل هذه الامور تقتضي شيئاً من التعب ولكنّ الصحة وراعتها وهي خير ما يتعمّب لاجلها لان الحياة بلا صحة حمل ثقيل على عائق الانسان وذويه والصحة تاج على رؤوس الاصحاء لا يراه الا المرضى

ومهما يكن شأن المرأة فاذا قدّر لها ان تكون زوجة ووالدة فلا يستخيل عليها ان تصلح صحتها اذا بادرت الى ذلك سريعاً ولم تهمل الامر ولم تسوّفه . ولكنّ كثيراً من الزوجات ينهملن في امر صحتهن الى ان يعدمنها تماماً وحينئذ يندمن ولات ساعة مندم ويجاولن ارجاع ما فات فلا يجدن اليه سبيلاً

ومن شرّ الآفات على المرأة التغمّ والتفرّغ فانها بمنعان تطهر دما وتجدد جسمها فيكون شأنها شأن الآلة الحديدية المتروكة بلا عمل في مكان رطب الهواء فانها تصدأ وتخلل وظلّتها بخلاف الآلة التي تستعمل فانها تبقى لامة وافية بوظيفتها . واذا كان التفرّغ والتغمّ يدعوان الى التيام في البيت وعدم تعاطي شيء من الاعمال او الى اطالة

السهر في المراقص والملاهي حَتَّى ينفضي الليل في الاماكن المزدحمة والهواء الفاسد بتنفس الناس وغازات الاضواء ثم الرجوع الى البيت عند اشتداد برد الصباح والاستعاضة عن نوم الليل بنوم ساعات قليلة من اول النهار حينما تكون الشوارع مزدحمة باقدام الناس والهواء يبعث بالوضواء — اذا كان الترفه والتنعم يدعوان الى هذه الامور وهي نتائج لازمة عنها فيها اكبر البلايا التي نصيب النساء ولاسيما في السنة الاولى من زواجهن. والى ذلك ينسب قلة نسل المترفات وضعف بنية اولادهن والراحة والترفه والتنعم ليست من الامور المضرة بالذات ولكن الافراط فيها الى هذا الحد هو المضر. وسنوالي الكلام في هذا الموضوع الى ان نأتي على ثمنه

المخبز على انواعه

ذكرنا في الجزء الاول بعض انواع الخبز المشهورة ووعدنا باستيفاء الكلام على هذا الموضوع وانجازاً لذلك نذكر انواعاً اخرى مشهورة وهي
المخبز الكثير المسام * وهو يصنع باذابة اوقية من سسكوي كربونات الامونيا في ماء كاف لعجن سبعة ارطال من الدقيق ويعجن الدقيق بهذا الماء ويقرّص ارغفة حلالاً ويخبز فيكون خبزاً كثيراً المسام كانه الاسفنج وذلك لانه يتولد فيه غاز الامونيا حينما يوضع في الفرن ويبعد دقائق بعضها عن بعض. ولك ان تقسم ثلاثة ارطال من الدقيق الى قسمين وتخرج القسم الواحد بماء اذيب فيه اوقيتان من بي كربونات الصودا وتخرج القسم الثاني بماء فيه اوقية من الحامض الهيدروكلوريك المخفف وعجن كل قسم وحده ثم امزج القسمين معاً وقرصها ارغفة وخبزها حلالاً فيخذ الحامض بالصودا ويتكون منها ملح ويفلت غاز الحامض الكربونيك ويبعد دقائق الخبز بعضها عن بعض.
المخبز المزوج * اغل ثلاثة ارطال من الارز في الماء حَتَّى تنضج جيداً واسلق ست ارطال من البطاطا الجيد وقشرها وامرتها مع الارز المسلوق واُضف اليها ستة ارطال من الدقيق وعجن الجميع بما يكفي من الخميرة ثم قرص العجين حينما يخنثر وخبزه حسب العادة

المخبز الفرنسوي * ضع ثمانى اواني من الارز الجيد في كيس من الكتان المتين ولكن الكيس واسعاً حَتَّى يمكنها ان تمدد فيه واغلقها فيه من ثلاث ساعات الى اربع وامزجها وهي سخنة بسبعة ارطال من الدقيق وعجن المزيج بما يلزم من الخميرة والملح والماء

غسول للشعر

اسحق ثلاثين جزءا بالوزن من البورق و ١٥ من الكافور واذب المسحوق في ١٥٠٠ جزء من الماء الغالي . قبل ان هذا الماء ينظف الشعر وينوي ويحفظ لونه ويمنع تساقطه بأكرا . والكافور لا يذوب فيه كله ولكن يذوب منه ما يكفي

مقو الشعر

امزج ستين درهما من ماء كولونيا وثمانية من صبغة الذرّاح واضف الى المزيج نقطاً قليلة من زيت حصى اللبن وزيت اللاوندا

باب الهدايا والنقاريط

تقرير سعادة الدكتور حسن باشا محمود

رفع صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب ومدرس الامراض الباطنة فيها تقريراً الى عطوفتو ناظر المعارف بين فيه اسلوب التعليم المتبع في تلقين العلوم الطبية في مدارس فرنسا وانكلترا والمانيا والنمسا ثم قال " احيط عطوفتكم علماً ان تعليم الطب في العواصم التي مررت بها اثناء سياحتي الاخيرة في اوربا هو على اسلوب واحد تقريباً ولربما كان في المانيا ادق منه في ما عداها ومع ذلك فالتعليم النظري والعلي حاصلان في كافة البلاد بما لا مزيد عليه من العناية والاهتمام ومعامل التشرح الدقي والكيمياء الطبية والتاريخ الطبي والعينات والاقراباذين والبكتريولوجيا والفسيولوجيا والتشرح والجيناكولوجيا كلها على ما ينبغي من النظام وكال الاتقان واكليتك الامراض الباطنة والجراحة والرمد والولادة والامراض الجلدية والامراض الزهرية على ما يرام من حسن الترتيب والانتظام ومجاميع التشرح الطبي والتشرح المرضي والتاريخ الطبي والحيوانات والنباتات على اختلاف انواعها وعلم المعادن والمادة الطبية والساتين النباتية تشتمل على نفائس فاخرة مع ما في عليه من حسن الوضع والنظام وبجل في ان اخص بالذكر من هذه المعامل معمل التشرح الدقي ومعمل البكتريولوجيا ومعمل الفسيولوجيا التجريبية ومعمل التطعيم المضاد للكلب ومعمل التطعيم للجدرى الحيواني . هذا ومستشفيات

اوربا جميعها ليست جديدة بالاستحسان وإذا كان الكثير منها حسن الوضع والترتيب فهناك مستشفيات أخرى كمستشفياتنا ليس بينها وبين التقدّمات العلميّة رابطة وذلك لحلّوها عن قاعات خاصة لذوي الامراض المعدية " الى ان قال " ومدة الدراسة على وجه العموم من اربع سنوات الى خمس وقد تتجاوز هذه المدة لمن يتاخر من الطلبة وجميع الطلبة يدفعون النفقات وجميعهم مجبورون على الخدمة العسكريّة اذ ليس في اوربا على وجه العموم دفع بدلّة والطالب او الدكتور يمضي في الجيش زمناً محدّداً يُعطى فيها مرتبات بصفة كونه طبيباً عسكرياً واما الذين يتخذون تعاطي الطب في العسكريّة صناعة فيلزمون بدراسات خصوصيّة وتمريبات طبيّة عسكريّة مدة ستة شهور " ثم اشار الى انه ساع في انشاء بستان نباتي متنوع ومعمل للشرح الدقي واصلاح معمل النسيولوجيا وتوسيع نطاق الشرح الدقي وتصوير القطع المشرحة فتوغرافياً واصلاح قاعة الشرح الموجودة الآن في المدرسة الطبيّة لكي لا تتسدّ الجثث فيها حالاً . وتكميل خزانة التاريخ الطبيعي واعداد الطلبة الذين يقصدون الدخول في الخدمة العسكريّة اعداداً خصوصياً وذهاب اثنين من مدرسي الطب كل سنة الى اوربا لمشاهدة ما يتم هناك من التقدّم في علم الطب . وتشكيل جمعية طبيّة ودفع شيء من التعويض لاعضاء لجان الامتحان وانشاء مستشفيات أخرى في القاهرة وقد انجز . مادته بعض هذه المطالب والنس من نظارة المعارف ان تراعده على انجاز البعض الآخر فعسى ان يجاب طلبه لانه يأول الى اعلاء شان المدرسة الطبيّة وافادة الجمهور ولا سبيل لاتفاق المال افضل من سبيل التعليم والتهذيب

الاصول الوافية في علم القسموغرافية

هو كتاب نفيس في اصول الهيئة ألّفه جناب الفاضل حسن افندي حسني استاذ الرياضيات في مدرسة الهندسة الخديويّة معتمداً فيه على اشهر الكتب الموضوعية في هذا الفن وعلى ما اخبره بنفسه في تدريسه . وهو موضح باشكال بدیعة اتى باكثرها من اوربا . وقد تكلم فيه على السماء والارض والشمس والقمر والسيارات والثوابت والخرائط الجغرافيّة والكرات الصناعيّة واعتمد فيه على رأي لابلاس في اصل النظام الشمسي وعلى رأي شيباباري في ذوات الاذنان والشهب . والظاهر ان الفصل المتعلق بعطارد طبع قبل ان اطّلع المؤلف على نتيجة ارساد الفلكي شيباباري المتعلقة بهذا السيار كما ذكرناها

في الصفحة ٦٧٠ من المجلد الرابع عشر من المقتطف فان شيا بارلي اثبت ان عطارد لا يدور على محوره في ٢٤ ساعة كما كان يحزن قبلاً بل يتمايل تمايل القمر ويدور مثله على محوره في المدة التي يدور فيها حول الشمس. وكذلك الفصل المتعلق بتكوين الكواكب لم يُشر فيه الى رأي كُبير الفلكي الانكليزي وقد مال اليه الآن كثيرون من علماء الهيئة. وعسى ان يشار الى ذلك في الطبعة الثانية. هذاً وسننقل في جزء نال فضلاً من هذا الكتاب النفيس اظهاراً لحسن وضعه وانقان اشكاله. فلهؤلاء الفاضل جزيل الشكر والثناء

تقرير جمعية نشر التوراة السنوي

هو كتاب كبير حاوي خلاصة تقارير اعضاء الجمعية المشتغلة في نشر التوراة في البلاد الانكليزية وغيرها من البلدان ويظهر منه ان دخل هذه الجمعية كان في السنة الماضية نحو ١١٤ الف جنيه. ومقدار ما توزعه من الكتب المقدسة آخذ في الازدياد سنة بعد سنة فقد كان سنة ١٨٠٨ نحو ٨١ الف نسخة فقط فبلغ سنة ١٨٢٠ نحو ٢٨٠ الف نسخة وسنة ١٨٥٠ نحو مليون و١٢٦ الف نسخة وسنة ١٨٧٠ أكثر من مليوني نسخة وسنة ١٨٨٠ نحو مليونين و ٧٨٠ الف نسخة وفي السام الماضي ثلاثة ملايين و ٧٩٢ الف نسخة. وفي تطبع الكتاب المقدس بأكثر من مئتي لغة وترسله الى كل شعب وأمة على وجه البسيطة وهذا من اقوى الادلة على شدة غيبتها الدينية جزاها الله خيراً

البسط الشافي في علمي العروض والقوافي

ألف هذا الكتاب حضرة الاديب البارع جبران افندي ميخائيل فوته احد مدرسي اللغة العربية في مدرسة الجمعية الخيرية الارثوذكسية الكبرى في بيروت وهو كتاب مطول يبحث في علمي العروض والقوافي بحثاً وافياً وقد اعتمد مؤلفه في تأليفه على ائمة هذين العلمين كالداميني والصبان والانصاري وغيرهم وعني بضبطه وترتيبه على اسلوب جديد فجاء كتاباً مفيداً للارابد جامعاً لاشتات الفوائد وجعل ثمة سبعة غرورش عثمانية تمهيداً لاقتنائها وهو يطلب من مكاتب بيروت فنحث طلبة هذين العلمين على مطالعته ونثني على مؤلفه ثناء جليلاً

سالنامه ولاية اطنه

اهدت البنا ولاية اطنه نسخة من هذا الدليل وهو باللغة التركية وفيه خريطة متقنة لولاية اطنه وقد تم طبعه وطبع الخريطة بعناية صاحب الدولة شاكرباشا والي الولاية. ويظهر منه ان مساحة هذه الولاية نحو خمسين الف كيلو متر مربع وسكانها ٢٦٠ ٢٨٤ نفساً واكثرهم من المسلمين والغريب من امر سكانها ان عدد الذكور فيها يزيد على عدد الاناث زيادة لانصد مثلها في غيرها من البلدان فعدد الذكور من المسلمين ١٧٨٢٩٢ والاناث ١٦٢٢٨٤ وعدد الذكور من الروم ٢٥٠٧ والاناث ٢٧٥٥. وعدد الذكور من الارمن ١٧٢٢٦ والاناث ٥٠٨٩ وعدد الذكور من الكاثوليك ٩٠٢ والاناث ٧٠٠ والذكور من البرونستانت ١١١٦ والاناث ١٠٢٨ والذكور من السريان ٧٦ والاناث ٢٩. وإذا كان هذا الاحصاء مدققاً فلا بد لفلة الاناث الى هذا الحد من سبب يستحق ان يبحث عنه

اصداء التوراة

يراد باصداء التوراة في عرف مؤلف هذا الكتاب "التواريخ القديمة والكتابات القديمة المنقوشة على الآثار" ولذلك كان مدار الكتاب على جميع المكتشفات الابرية التي جاءت منطبقة على ما ورد في التوراة كالكتابات والآثار المشيدة الى الخلق والسموط والطوفان وتبليل الالسن وقصة ابرهم وبوسف واستعباد بني اسرائيل وهم في مصر وخروجهم منها ومملكة الحثيين والموابين الى غير ذلك من الامور المجدبة بالاعتبار وقد ألف هذا الكتاب المطران ولش باللغة الانكليزية وترجمه الى العربية حضرة العالم الفاضل المعلم اسعد شردودي وطبع في المطبعة الاميركية في بيروت

شهادة التاريخ الى لاهوت المسيح

هو كتاب جليل فلسفي في اكثر مباحث وجدنا في ما تصفحناه منه ان مؤلفه مطلع على كثير من المباحث الحديثة غير متعمد مناقضتها والمترجم الى العربية فصيح العبارة مع تقيده باتباع الاصل الانكليزي فيمتاز هذا الكتاب على اكثر الكتب المترجمة الى العربية من هذا القليل. والمباحث التي طرفها المؤلف وعرة المسالك جداً ولذلك لم يحمل كلامه من التشويش والارتباك في مواضع كثيرة

مسائل واجوبتها

• فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلنا له لسبب كفافه

الخمر

ج . في الكحول

(٧) ومنه . ما هي الطريقة لاجراء الزيوت من المواد الصلبة كالقرفة والقرنفل
ج . ينفع كل من القرفة والقرنفل بالماء الملح ويسقطر وقد فصلنا ذلك في المجلد الثالث من المتقطف صفحة ٢٨

(٨) سواهج . تادرس افندي جرجس . يزعم البعض ان الملائكة تختن الاطفال الذين دون السنة الشهور عمراً بعملية جراحة فهل ذلك صحيح

ج . لم تر دليلاً على صحته ولكن من المؤكد ان بعض الاطفال يولدون والجلدة التي تقطع في المختار قصيرة فيهم طبعاً فيظهر كأنهم مخنونون

(٩) السويس . نقولا افندي ايوب . اصيب رجل بداء الزهري وشفي منه منذ تسع سنوات وكلما رزق ولداً لا يمضي عليه شهران حتى يتعسر عليه التنفس من انوث ثم يموت قبلما يبلغ السنتين فهل لداء الزهري الذي اصيب به هذا الرجل علاقة بموت

(١) النجوم . اديب افندي حنا . ما هي الطريقة لازالة اللع الدسمة عن الورق

ج . الفك بالبنزين يزيلها
(٢) ومنه . هل من ضرر من السكنى في البيوت المدهونة حديثاً بالبويا
ج . لا يخلو الامر من ضرر ولكنه لطيف جداً

(٣) النعامة . محمد افندي ادم كيف تزال بقع البويا عن الزجاج
ج . بسحبها بالبنزين او بمذوب البوتاسا
(٤) ومنه . ما السيل لتترك شرب الدخان

ج . عقد النية على ذلك والاستعاضة عن الدخان بشيء يسلي الانسان ولا ضرر من استعماله كحمل السجدة او اكل النقول
(٥) ومنه . ما هي المادة المخدرة في الافيون والحشيش

ج . في الافيون المورفين وفي الحشيش الحشيشين وكل من هاتين المادتين سام مخدّر بطبعه

(٦) ومنه . ما هي المادة المسكرة في

(١٢) ومنه . هل المحجم الذي قلتم انكم
ساعون في جمعوا قاصر على الكلمات العجيبة
التي في المتنطف

ج . كلاً بل هو عام بقدر الامكان
(١٤) الاسكدرية . متولي افندي
رشي . ما السبب في ان الشعر ينبت في
بعض الجسم دون بعض

ج . في ذلك قولان الاول ان المخاليق
سبحانه هكذا شاء ان يخلق الانسان فمشيته
السبب ولا سبب آخر . والثاني ان بدن
الانسان كان مغطى بالشعر ثم زال عنه
بالانتخاب الجنسي والطبيعي والكلام في
ذلك طويل لا يحمله باب المسائل وربما
افردنا له مقالة في وقت آخر

(١٦) . ابراهيم افندي طلعت . ما
السبب في ان الانسان يصغر على استانه وهو
نائم

ج . ان سبب ذلك غالباً وجود الدود في
الامعاء

(١٥) الاسكدرية . ١٠ . ع ما هي مادة
الافلام الرصاصية

ج . مادتها البلباجين يسمى ناعماً جداً
ويضغظ فتتكون منه صفائح متينة فتنتشر
خيوطاً وتوضع في الافلام . اما الكتاب الذي
تشيرون اليه فلم نره ولكن اسمه يدل على
ان ارشاده تفصيل لان التقوية المذكورة
انما هي نهج وقتي بعقبه ضعف زائد

اطفالاً وما في الوسائل التي يمكن اتخاذها
عند ولادة الطفل وبعدها لوقايته

ج . الارجح ان سبب موت هؤلاء الاطفال
من داء الزهري الذي اصيب به والدم وان
والدم لم ينف منه تماماً حتى الآن اذ يندر
ان يشفى الانسان تماماً من هذا الداء الخبيث
ويجب ان يعالج ثانية ونعالج زوجته

(١٠) ومنه . قيل ان الشراب المركب
من بودور البوناس وبودور الزئبق يمنع
النسل لوجود الزئبق فيه فهل ذلك صحيح
ج . كلاً

(١) الاسكدرية . عثمان افندي
الورداني المصري . قلتم في باب المسائل
في الجزء العاشر من السنة الرابعة عشرة ان
تجربة فوكول تدل دليلاً حسيّاً على ان
الارض تدور على محورها فالرجاء ان
تكموا بشرح هذه التجربة بالابصار

ج . على الشهير فوكول رقاصاً بسلك
دقيق من النولاد (الصلب) طوله نحو
مثنى قدم وجعله يحظر من الشمال الى
الجنوب فلم يبق في المخط الذي خطر فيه
اولاً بل انحرف رويداً رويداً نحو الشرق
والغرب ولا بعلة انحرافه هذا الا بدوران
الارض على محورها

(١٢) ومنه . من وضع اسماء الايام
ج . لا يعلم فان ذلك محبوب محجوب
القدم

(١٧) مصر ١٠٠ ع لماذا اذا اوقدنا شمعة في شمعدان يباي نخرج منه شيئاً فشيئاً واذا اطفئت لم يخرج منها شيء
ج لان تحت الشمعة لولباً مرناً يدفعها الى اعلى وحول رأسها بروز دقيق فيها من الخروج فاذا اوقدت ذاب اعلاها رويداً رويداً فكلما ذاب منها جزء خرج منها جزء آخر

(١٨) ومنه لماذا تقدم الساعة في الصيف وتؤخر في الشتاء واذا كان سبب ذلك الحرارة فهل فعلها بالزنبك ام بالبندول
ج ان الامر على خلاف ما ذكرتم اي انها تؤخر في الصيف وتقدم في الشتاء وذلك لان الحرارة تعدد البندول في الصيف فيطول وتبطل حركته وفي الشتاء يقصر فتسرع حركته

(١٩) الزقازيق . فارس افندي يوسف . ان بعض اصناف الزراعة كالبرسيم ونحوه يكسب الارض وبعضها كالقطن يضعها فهل سبب ذلك في طبيعة الارض نفسها او في خواص النبات

ج ان سبب ذلك من النبات فان النباتات كلها تغذي من الارض ولكن بعضها يغذي من الهواء ايضاً كالبرسيم فاذا ترك البرسيم حتى ينضج حبه ثم اقتلع من الارض كله خسرت الارض مثلاً نخسر من زراعة القطن واكثر ما نخسر من زراعة

الحنطة ولكن اذا رعت المواشي وهو في الارض واعادته اليها زبلارداً الى الارض ما اخذه البرسيم منها ورد اليها ايضاً بعض ما اخذه من الهواء وبما ان جذوره كثيرة وتبقى في الارض فتتخلل فيها وتصلح غذاء لما يزرع فيها بعده

(٢٠) ومنه قال بعض المشتغلين بالزراعة ان العنب المغروس في اراضي القطر المصري يخرج منه خمر غير جيدة الطعم والرائحة وقال غيرهم ضد ذلك فاي القولين ارجح وهل يعهد ان ذلك امتنع قبل الآن

ج ذكر المؤرخون ان خمر القطر المصري كانت مشهورة طعماً ورائحة ولم نطلع على بحث حديث في هذا الموضوع ولكن يترجح بقياس التمثيل ان خمر الاراضي الجبلية اجود من خمر السهول

(٢١) ومنه . ان اثمار النافكة التي يوثق بها من خارج هذا النظر تمك زماناً طويلاً بعد اوانها واما الاثمار النافجة في اراضي هذا النظر فلا تمك زماناً طويلاً فهل ذلك من طبيعة الاثمار نفسها او من حسن صناعة حفظها

ج من الاثنين والمعلوم ان اثمار البلاد الباردة تكون قشورها اصلب من قشور اثمار البلاد الحارة وان قلة الرمل في اراضي القطر المصري تقلل السلكا في

من ان يعتمد على فحص الطيب

(٢٦) النيوم . اسكندر افندي صعب .

لاي سبب بني برج بابل

ج بطن اكثر الشراح ان الذين بنوه

قصدا ان يكون علما يرونة من بعيد

فيجسمون حولة ولا يتفرقون على وجه الارض

(٢٧) ومنه . لا ي سبب طبيعي يذف

البحر على شاطئ ما في باطن من الاسلحة

والدخان وما اشبه

ج المعلومات لا يذف ذلك

(٢٨) ومنه . هل مقدار الماء الموجود

على سطح الارض آخذ في الزيادة او في

النقصان ام هو ثابت على حاله

ج قد ظن البعض انه آخذ في الزيادة

بناء على ان المشاعيل الصادرة من الشمس

في غاز الهيدروجين الملتهم ومعه شيء من

الاكسجين واذا التهب الهيدروجين والاكسجين

تولد منها بخار مائي وهذا البخار المائي قد

يصل الى ارضنا ومنه بعض ما ينفع عليها من

البرد . وظن البعض انه آخذ بالنقصان

بناء على ان الرواسب الارضية المتبلورة

تتص جانبا كبيرا من الماء ليكون ماء التبلور

(٢٩) ومنه هل يجزم بان المد والجزر

حادثان من قبل الشمس والقمر

ج نعم

(٣٠) بركة السبع عبد الحميد افندي

حلي . اطلعت في تاريخ المسترلين الانكليزي

قشور بعض نباتاته وكذلك الثاني في قطف

الناكهة وعدم ترصضها يسهلان حفظها

(٣٢) طعنا . ن . م . هل من دواء

يطل الشعر

ج النظافة والزيوت والمنتجات الخفيفة

وتحسين الصحة عموما كل ذلك يؤول الى

اطالة الشعر ولا بأس باستعمال الزيوت

التي تباع لهذه الغاية . ومن الناس من

يطول شعرهم بغير واسطة ومنهم من لا يطول

مهما استعملوا من الوسائط

(٣٣) الرقازيق . عبد الحميد افندي

بكبر . كيف يصنع مربى الناكهة الذبي

تخفظ فيه صورتها الطبيعية .

ج بتفشيها واغلائها في قطر السكر

(٣٤) ومنه . كيف نبعد الجرذان عن

البيوت

ج يصب قليل من زيت البنترول اوي

كبريتد الكريون اوجارها

(٣٥) ومنه . ما هي العلامات التي تظهر

في بداية السل

ج ذكرت كتب الطب من اعراض

السل سرعة التنفس والحم الصدر والكنتين

والسعال والنفث ووجود باشلس السل في

النفث ووجود الخبوط الصفراء فيه والسعال

الخشن او السعال الذبي بدون صوت

والحمى . ووجود باشلس السل في النفث

من اصدق الادلة على وجود السل ولا بد

النائم او الى النوم فيتحيل انه يرى اشياء لا وجود لها فتدمن رجلة بالماء فيعلم انه يعبر نهراً وتوضع ثمة في يده فيظن نفسه في بستان فاذا اعتبرنا هذه الامور كلها وغيرها مما يجري مجراها سهل علينا ان نعلل كيفية حدوث المنديل لاسباب وان الذين يخمن بهم هم من الاحداث الضعاف العقول او من الذين بهم خيال. وحتى الآن لم نر مندلاً لشرح شرجاً طبيعياً منفصلاً (٢٠) ومنه هل نهر النيل من الانهر الطبيعية ومن حفر مجارية

ج نعم هو نهر طبيعي وقد جرى في وادي النيل منذ الوف والوف الوف من السنين. ومن الممثل ان بعض الملوك غير جزاء من مجرة ولكن ذلك كان موضعياً ولم يعم مجرى النهر كله

على ان الشيخ عبد القادر المغربي اجري امامه علمه المنديل واطهره اللورد نلسن وشكسبير وغيرها وذلك بوضع حبر في يد صبي درن الباطخ فما قولكم في ذلك

ج ألم نعلمو حلماً في زمانكم أو لم نرؤ في الحلم اشخاصاً كانكم ترونهم بعينكم في اليقظة. فسبب ذلك ان مخيلة الانسان تصور له اموراً كثيرة فاذا كان مستيقظاً متنبهاً علم ان ما تصوره المخيلة لا وجود له في الخارج فلم يصدق اوهاها وما اذا كان نائماً او ساهياً او هاجساً اي اذا بطل تسلط القوة الحاكمة على المخيلة حسب ان ما يزينه له الخيال موجود حقيقة وهذا شأن الذين ينامون نوماً طبيعياً والذين ينامون نوماً صناعياً والذين بهم خلل في واهم العقلية ثم انه قد يمكن ان يوعز الى

اخبار واكتشافات واخترعات

اكتشاف العصر

اليان الجرائد العلمية فائتناة في صدر المنتطف الذي صدر في غرة الشهر الماضي. ثم تناولت ذلك الجرائد السياسية والنفراقات العمومية وصارت الاخبار ترد اليان يوماً بعد يوم ونحن نبادر الى نشرها في المقطم الى ان

فيا نحن نشك من قلة الاكتشافات العلمية في هذا العام اجتمع مؤتمر الاطباء في برلين فقام الدكتور كوخ واذاع انه اكتشف علاجاً للسلس ولم يكذب فيه بهذا الكلام حتى نقلته

وحينئذٍ نأخذ الانسجة الحية بالتعويض عنها وبنفي ذلك الى الشفاء هذا ما روتهُ الجريدة المذكورة وهو يخالف ما قاله الدكتور كوخ نفسه من ان علاجه لا يقتل جراثيم التدرن مباشرة . وذلك يلقي الشبهة في صحة روايتها
الراديو ميكرومتر

صنع الاناذا بونز خيوطاً دقيقة جداً من الحجر الايض المعروف بالكوارتز اودب الملح وذلك بانه صهر قطعة من الكوارتز واوصلها بسهم ورشقي السهم من قوس بسرعة فامتد من الكوارتز المصهور خيط دقيق جداً لوجع منه خيط منه معاً ما ساوت في ثخنها خيط الحرير المفرد الذي يحل من الشرق . وصنع من هذا الخيط مقباسة للحرارة سماء بالراديو ميكرومتر ولدقته تقاس بوحدة حرارة القنديل ولو كان بعيداً عنه مسافة ميلين

حقيقة علاج كوخ

حتى الآن لم يكشف كوخ النقاب عن حقيقة علاجه فتك بذلك مجالاً واسعاً لظنون العلماء في حقيقة وبعض هذه الظنون لا يحملون الفائدة . فقد ظن الاكثرون في اول الامر ان العلاج مادة يفرزها الباشلس السل نفسه لان المواد التي تفرزها الميكروبات قاتلة لها ولكن كوخ ابان ان علاجه لا يمتد بالباشلس السل نفسه بل النسيج الذي يتخذ هذا الباشلس حصناً له فكاه

فشر الدكتور كوخ رساله مسهبه في هذا الموضوع فعر بناتها واثبتناها في صدر هذا الجزء من المتكطف وهي وافية بالغرض مقتصره على البحث العلمي الخالي من كل دعوى وتزويق ويظهر منها ان المكتشف قد وفق الى ما غناه وبعثناه كل محب لنوع الانسان

استحضار علاج السل

قالت جريدة فرنكسي كورير الالمانيه ان الدكتور كوخ يستحضر اللعنا التي يعالج بها المسارلين وسائر المصابين بالتدرن على هذه الكيفية يضع داخل موقد الحضانة وعاء مسدوداً سداً محكمًا نقياً من كل جرثومة حية . وهذا الوعاء مغموس قسمين قسماً علوياً وقسماً سفلياً بواسطة حاجز من الخزف الذي لم يدهن بدهان . فيوضع في القسم العلوي مرق اللحم المالح جامداً في حالة جلاينية ومحمولاً على طوائف كثيرة من الباشلس فيجول الباشلس المرق الجامد الى سائل تدريجياً ثم يبرخ السائل من مسام الحاجز المحرفي وينظر القسم السفلي ويكون حينئذٍ محمولاً على كل ما افرزته جراثيم التدرن فيه ونقياً من كل جرثومة حية . وهذا هو اللعنا التي يحضن الدكتور كوخ المصابين بها فتى اصابت جراثيم التدرن قتلها بما فيها من المغزات ولم تكفي بقتلها بل جردتها في والانسجة الميتة وابعثتها عن الانسجة الحية .

المشتغلين بعلم النبات

بغلة وتلوها

رأينا نادرة من اغرب النوادر الطبيعية وهي ان عند سعادتلوعمر باشا لطفي بغلة صهباء علاها حصان منذ سنة من الزمان فولدت بغلاً لونه مثل لونها وقد رأيناها وكان تلوها برضع منها وهي تدركه بفرازة

ذو ذنب جديد

اكتشف الاستاذ زونا في بالرمو مذنباً جديداً متوسط اللعان في ١٥ نوفمبر في الساعة ١٠ والدقيقة ٢٤ وكان صعوده المستقيم حيث تد ٥ ساعات و ٢٥ دقيقة و ٥٤' ٨" ثانية وميله الشمالي ٢٣° و ٢٤' وحركته اليومية في الصعود المستقيم ٥ دقائق و ٢٢ ثانية غرباً وفي الميل ١٧ شمالاً

وقت خراب بمباي

جاء في جريدة الكسب انه وجد حديثاً في خرائب بمباي شجرة صغيرة من الغار لم تنزل اثمارها فيها وهي يانعة وقد تفحصها المسيو باسكال فتعك ان خراب بمباي كان في شهر نوفمبر لا في شهر اغسطس لان ثمر هذا الشجر يبلغ في اخر الخريف

ثمن الكيلو من المعادن الثمينة

من النضة	٢١٩ ..	فرنكا
الذهب	٠٠٢٦٤٠	"
الاريدوم	٠١٢٠٠٥	"
البلادوم	٠١٥٤٢٠	"

يهدم القلاع التي يتحصن فيها الباشلس هرباً من خلايا الدم التي تنفك به وتاكله فاذا هدمت قلاعه اضطرب ان يتفرق في الجسم فتصادفه خلايا الدم وتاكله وتعي البدن من شره . وظن بعضهم ان كوخ يستعمل ميكروباً آخر لمقاومة ميكروب السل فقد علم بالاخبار ان داء الذئب يشفى اذا اصيب المصاب به بالحمة او بالحصبة . وان نوعاً من التهاب البريتون التدرثي يشفى اذا اصيب المصاب به بالدفتيريا وشفي منها . وظن غيرهم انه يستعمل مركباً كيمياوياً من الشبهات بالفلوري . وهذه الظنون لا تجلو الحقيقة ولكنها تنيد المشتغلين في اكتشاف ادوية لمعالجة امراض اخرى كالدفثيريا والسرطان ونحوها

طالبة العلم في يابان

يظهر من تقرير حديث ان عدد طلبة العلم في يابان بلغ في هذا العام ٢٠٧٢٠٢ وذلك عدا الصفار الذين يتعلمون في الكتاتيب والمدارس الابتدائية . واكثر من ثلث طلبة العلم بدرسون في قصبة الملكة ونفقة الواحد منهم نحو جنهين في الاسبوع فترجع المدينة منهم نحو سبع مئة الف جنه في السنة

هبة علمية

وهبت حكومة الولايات المتحدة اربعين الف ريال لتدفع سنوياً اجرة لبعض الاساندة

الموضوع للبرنس كرويتكن الروسي وبعدها استدعاء لجميع المشتغلين بالطب وغيره في انظر المصري ليعاونوا حضرة الدكتور غرانت بك على جمع كل ما يمكن معرفته عن داء الجذام. ويتلوه مقالة في مستقبل الانسان ومصير العمران مقتطفة من مقالة للشهير ولص العالم الطيبي وقد غنينا عليها بكلام وجيز وأتينا انه لا بد من قلب النفوس والنضيلة مع الزمان وهذا مستقبل الانسان ومصير العمران. ثم نبذة صغيرة في البلون المتقيد واستعماله في السفن وبعدها ترجمة فريد الوطن المبرور شفيق بك منصور انشأناها والمخزن ملء الصدور والدموع نحو السطور ولم نلم بكل ما يعلم من مآثر الفقيه لضيق الوقت والمقام ولانه بلغنا ان احد اصدقائه عازم على وضع كتاب مطول في سيرته

وفي باب المناظرة رسالة من احد ائمة الكنيسة المسيحية كشف بها الفناع عن بعض طرق المقاومة التي يلاقها رجال المشرق من الجزويت. ثم كلام مسهب على مناعب الدنيا. وفي باب الرياضيات طريقة جديدة لاستخراج الجذر المكعب وفصل من مقالة مسهبة في قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة وفي من الاهمية بمكان عظيم ولا سيما في النظر المصري وبنية الابواب جامعة لنوائد شتى كما يظهر بالمراجعة

"	الباريوم	١٩٨٢٥.
"	الروديوم	٢٥٣٢٠.
"	الديديوم	٢٥٢٤٠.
"	السرسيوم	٢٧٤٤٥.
"	البرليوم	٤٥٠٤٥.
"	الكلسيوم	٤٩٥٦٠.
"	الفلوسينيوم	٥٨٤٧٠.
"	الليثيوم	٧٧٠٧٠.
"	الزركونيوم	٧٩٢٩٥.
"	اثناديوم	١٢٣٠٠٠.

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بالمقالة التي انشأها الدكتور كوخ في علاجه للتدرن وقد التزمنا في تحريرها مراعاة الاصل ما امكن ثم اتبعناها بمقالة في الآثار المصرية مقتطفة من مقالة للمستتر هنري ولس الكاتب الانكليزي وقد ابان فيها وجوب اهتمام الحكومة بامر المباني والآثار المصرية القديمة لكي لا تناف وبعد ذلك مقالة في السمك الاحول الذي تكون عينة على جانب واحد من جانبي رأسه وقد شرحنا كيفية انتقال عين هذا السمك من جهة الى أخرى ثم نبذة في سبب اللؤلؤ البحارة وبعدها كلام عن مصر القديمة لحنايب المسبوج جورج كانسفليس ذكر فيه اشهر المذاهب عن كيفية تكون القطر المصري واصل المصريين القدماء. ثم مقالة في تعاون الحيوان مقتطفة من مقالة في هذا

فهرس الجزء الثالث من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) كلام كوخ في علاج الصل ١٤٥
 (٢) تذييل له ١٥٢
 (٣) الآثار المصرية ١٥٢
 (٤) السمك الاحول ١٥٦
 (٥) اللون الحجارة ١٦٠
 (٦) كلام عن مصر القديمة ١٦٢

جناب المسيو جورج كانتفليس

- (٧) تماون المحبوان ١٦١
 (٨) داء المجذام وكرام الانام ١٦٦
 (٩) مستقبل الانسان ومصير العمران ١٧٢
 (١٠) البلون المفيد ١٧١
 (١١) شفيك بك منصور ١٧٧
 (١٢) باب المناظرة والمراسلة . المخلود والمعاد . افي الدنيا واحة . الفعل المصي . الزار . الدجالون ١٨١
 (١٣) باب الروضيات . المجذر الكمي . طول الكواكب . قوانين تحرك المياه في الترع . قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام . مسألة حساية ١٨٩
 (١٤) باب الزراعة . النيل ونظامه . حلب البقر . كيف جاد النبات . الري والصرف . بلاد البرتقال الكنتوف . النيل في اليابان . القطن في الهند . غلة القمح ١٩٧
 (١٥) باب تدير المنزل . نصائح للزوجة . المخبز على انواعه . غسل للشعر . مقود للشعر ٢٠١
 (١٦) باب الهدايا والنفاريظ . تقرير الدكتور حسن باشا محمود . الاصول الوافية في علم الفسوغرافية . تقرير جمعية نشر التوراة . البسط الشافي في علمي العروض والتوافي . سالنامه ولاية اطنه . اصداة التوراة شهادة التاريخ الى لاهوت المسيح ٢٠٤
 (١٧) باب المسائل واجوبتها وفيو ٢١ مسئله ٢٠٨
 (١٨) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . اكتشاف العصر . استحضار علاج السل . الراديو ميكرومتر . حقيقة علاج كوخ . طلبة العلم في يابان . مية علمية . بغلة وتلوها . ذو ذنب جديد . وقت غراب بمباي . ثمن الكيلو من المعادن النخبة . مقتطف هذا الشهر ٢١٢

المقطف

الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

١ كانون ثاني (يناير) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣٠٨

الارض والسكان

سمعتُ صراخ الاصفرين وامهم
وكم في رياض الارض من حبل وكم
وزهر له ثمر تسم ضاحكا
واولادها يبكون لاقوت عندهم
وانراهم يكفي الكلاب فتانهم
وتنث عن قوت لم ليس بوجد
بها فرخ طير لاعب ومغرد
وعزف ذكا طبيا ووجه مورد
وليس لم من راحم يتودد
وبحنتهم مجد وعز وسودد^(١)

أهنا نداء الانسان أو هذا شأنه في كل زمان ومكان يجوع ويعرى ووحش البر
وطهر السماء وسلك البحر اشبع منه وانم بالأ . اجلس معنا على سطح النيل المبارك امام
بلد طيب يخرج نباته باذن ربو فترى النساء بردن الماء خفيفات الخطى متبسمات الفجر
والاولاد يثبون على ضفة النيل كأنهم صفار الظباء او افراخ الطيور والرجال يتولون
زرعهم وغرسهم او يدخنون التبغ في افياء الاشجار . والماء غير والهواء عليل والسواقي ثن
انين العاشق الوهمان

والارض قد اهدت ازهار طيبها وتسربت بتضيرها وقشيبها
وكان السعادة بسطت رواقها فوق جميع الناس والهناء ضرب اطنابا في كل القلوب
ولكن هذه الحال ليست شاملة كل بقعة في هذا القطر ولا كل المستظلين بمائه الشارين

(١) معنى هذه الالهام مأخوذ من منزى مرون الشاعر الانكليزية الشهيرة

من مائه فبالامس كنا عند اصوان ورأينا رجال البرابرة والسودانيين واولادهم يرمون
بانفسهم بين جنادل الليل ويتعمون نياره بارواحهم طمعا بدمهم يتعاون بوما يسد
الرمق وهم كذئاب الشنري التي قال فيها

مهلهة شيب الوجوه كأنها قداح بكفي ياسر تنقل
او الخمر المبعوث خمت دبره محايض ارداهن سام معيل
مهرة قوة كان شدوقها شقوق العصي كالحات وبسل

وما وصل اليه هؤلاء الناس من ضنك العيش مع سعي مديرية الحدود في اصلاح
شؤونهم ومع ما هم متصفون به من الاجتهاد والدأب انما سببه قلة الارض الصالحة للزراعة
في مديرية الحدود . ويخشى ان يصل كثيرون من اهالي هذا القطر الى هذه الحالة اذا
بقيت الراحة محتبة فيوسنين كثيرة . ويظهر في بادى الامر ان هذا القول مخالف لما
قلناه ونادينا به المزارع الكثيرة ولما بنادي به نصراء التقدم في كل مكان ولكنه حق لا
مريبة فيه اذا لم يتلاف الامر من الآن وهاك البيان

من الامور المقررة ان سكان هذا القطر واكثر الاقطار الشرقية لم يزد عددهم كثيرا
في السنين الاخيرة مع ان عدد مواليدهم بالنسبة اليهم اكثر من عدد المواليد في بلدان
اوربا بالنسبة الى سكانها وشيوخهم يعمرون كما يعمر شيوخ غيرهم من الشعوب . وسبب
ذلك كثرة وفيات الاطفال والصغار السن عموما لقلة الاعناء بهم وبطبيبهم اذا مرضوا
ومن الامور المقررة ايضا ان حسن الاعناء بالصحة والنظافة والتطبيب بأول الى تقليل
الوفيات فيزيد عدد السكان رويدا رويدا ولا تمضي سنون كثيرة حتى يتضاعف عدد
تضيق الارض بهم ويضطرون ان يحجوا غيرها من الارض الموات القليلة الخصب . ولا
يلزم عن ذلك ان الارض التي تزرع الآن لا تقوم الا بسكانها ولو اصلحت زراعتها لانه
بعلم عن ثقة انها تقوم بهم ومليونين او ثلاثة ملايين اخرى وقد تقوم بخمسة وستة ملايين اخرى
ولكن قوتها محدودة وزيادة السكان غير محدودة فلا بد من ان تضيق بسكانها وقتا ما
وكل انسان يخلق قادرا على العمل وكسب المعيشة ولكنه لا يستترها من السماء ولا
يستخرجها من الماء بل يستمدها من خيرات الارض يديه فاذا ضاقت الارض به وقف
مغلول اليدين . هذا ناهيك عن ان زيادة السكان وزيادة طلبهم للارض يزد ثمتها
وايجارها فيزيد بذلك غنى الغني الذي يملك ارضا فسجية ويشند فقر الفقير الذي لا ارض
له لانه لا يستطيع اتباع الارض واذا هو استأجرها اضطر ان يدفع الجانب الاكبر من

غلثا ايجاراً لها واذا لم يستأجر ارضاً بل اجر نفسه لانسان آخر لم يدفع له هذا الا اجره قليلة لقلة ربحه من الارض وعليه فزيادة السكان تنفي الى زيادة فقر الفقراء منهم بضيق الارض عليهم

واذا نهيت الراحة مستتبة كما هي الآن وبقيت الحكومة ناظرة الى مصلحة رعاياها وتعليمهم كثرت في البلاد ادوات العمل فعوضاً عن ان يسقى الزرع بالشادوف يسقى بالآلة بخارثة يديرها انسان واحد فتغني عن مئة شادوف ومئة رجل وعوضاً عن حمل القطن بمجلة تدار بالرجل يحمل بالآلة بخارثة يعمل بها بضعة رجال فتغني عن مئات من الرجال وعوضاً عن ان تنقل حاصلات الارض على الدواب تنقل في السكك البخارية فتغني عن الوف من الدواب وساقها وقس على ذلك جميع الاعمال الزراعية والصناعية. ونتيجة ذلك في حرمان كثيرين من العمل امرٌ ظاهر وهذا الحرمان غير ضار ما دامت الارض واسعة على سكانها لان من لا يرفع شادوفاً ولا يسوق دابة يمكنه ان يعمل في الارض ويأكل من خيراتها وابواب الزراعة واسعة ولكن هناك نتيجة أخرى وهي ان الذي يسقى ارضه بالآلة بخارثة يقصد أكثر ما كان ينفق على الساقين فيزيد ربحه وتكثر امواله فيكثر من ابتياع الاراضي وكلما زاد فدائنا على ارضه احرم رجلاً فقيراً من الانتفاع بخيراته. ويتفرق في الماء كل والمشرى والملبس فيضطر ان يبعث بجانب من اموال البلاد الى البلدان الاجنبية لطلب اسباب الترف والملاذ ومناد ذلك انه يأخذ الرزق من ايدي ابناء بلاده ويظلم به صنّاع الاجانب

ولا يطلق هذا الكلام على المخترعات والمكتشفات الجديدة التي لم تنكسر الناس مؤونة عمل كان موجوداً او التي اوجدت عملاً غير موجود كالنور الكهربائي والتلفراف ولا يطلق على المخترعات العمومية اذا اجيز للجميع ان يكتسبوا بها ويشتركوها في ربحها كسكة الحديد مثلاً بل يختص بالاختراعات العمومية التي تنفي عن عمل البدن

وجملة القول ان زيادة الامن والاهتمام في اصلاح شؤون الناس تؤول الى زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء. وهذا ان امران اي زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء يدعوان الى ضيق الارض على سكانها والى امتلاك الاغنياء للجانب الاكبر منها فلا تعود خيراتها كافية لسكانها لان الاراضي الوسيعة التي يمتلكها الاغنياء لا تنقل كالأراضي الضيقة التي يمتلكها الفقراء

وهذه المسئلة من امّ المسائل التي اشغلت افكار الاقتصاديين في عصرنا ودخل

في مضمار المناقشة فيها كبار الفلاسفة ورجال السياسة كسبنمر وغلادستون. ويظهر لنا انها تحمل بهاتين الواسطتين الاولى ان تتدخل الحكومة في امر ابتياع الارض فنحفظ للفقراء جانباً من ارضهم يقوم بمعاشهم ولا تسعح بابتياعهم منهم او نتحدد للارض اجرة معلومة كما نتحدد اسعار المبيعات في المدن. والثانية ان يزيد اهتمام الفضلاء في حث الاغنياء على الانفاق من اموالهم في عمل البر. وقد تدارك مشترعو الاديان ذلك فامرت الديانة الموسوية بترك الارض للفقراء كل سنة سابعة وبترك زوايا الحقول لم واجازت لم ان يأكلوا الى الشيع من كل حقل ثمرون به. وامرت الديانة المسيحية بالتصدق على الفقراء والمساكين والديانة المحمدية بتزكية الاموال والمقتنيات والانفاق في سبيل البر والاحسان. وخبر لدوي السعة ان ينفقوا من سعنهم ولا يتركوا اموالهم الوفيرة لاولادهم فنقوم الى الترف والاسراف وما يتبع عنها من الشرور

الاستقلال والمتابعة

الناس رجلان رجل مستقل في افكاره وافعاله يخطط لنفسه خطة بعد طول البحث وإعمال الفكرة ويمشي عليها غير متابع احداً. ورجل لا يكلف نفسه مشقة البحث والتحري فيمشي على الخطة التي اخذها له غيره ويتابع من تقدمه في افكاره وافعاله. والفرق بين الشعوب المرتقية والخطة يتوقف على ما فيها من الرجال المستقلين والمتابعين فانماكثر فيها المستقلون المتكبرون فهي في ميدان الارتقاء والتقدم وإذا قل فيها عدد هؤلاء وزاد عدد المتابعين وقتت اولاً على حالة واحدة ثم اخذت تتقهقر. ويصدق ذلك على كل مطلب من المطالب. هاك صناعة الانشاء في اللغة العربية فانه لما كانت الامم المتكلمة بالعربية مستقلة في صناعة الانشاء مبتكرة فيها كانت جارية في مضمار التقدم راقية سلم النجاح ثم لما جعل كتابها يقتضون على المتابعة والتقليد اخذت تتقهقر وتضعف وقس على ذلك جميع اللغات. وهاك ايضاً صناعة النقش التي اشتهر فيها المصريون من قدم الزمان فانه لما كانت هذه الصناعة مرتقية مطلقة من قيود التقليد كانت البلاد كلها راقية مرافق النجاح ثم لما وقتت هذه الصناعة عن الارتقاء والابتكار وصار الصناع يتابعون من تقدمهم ويحدون حذوه ولا يجيدون عن خطوه منه ولا بسرعة وقف تقدم البلاد كلها

وانحطت صناعة النفس رويداً رويداً حتّى ان من يطالع على الآثار المصرية الباقية الى هذا العهد يعلم منها ما اذا كانت صُنِعَت والبلاد في تقدم او تأخر . وهذا شأن صناعة البناء وعمل الآلات فان المتابعة وعدم التفتن فيها دليل على الخمول والانحطاط وما يعلم بالمشاهدة والاستقراء انه اذا كثر المستقلون في عمل من الاعمال كثر المستقلون في غيره ايضاً . واذا كثر المتابعون في عمل كثر المتابعون في غيره . وعلى هذا النحو ترى الشعوب الاوربية جارية في مضمار الاختراع والاستنباط جرياً حثيثاً في كل امر كأن كل فرد من افرادها يقصد ان يخبط لنفسه خطة جديدة يمشي عليها . فلاستاذ الذي يعين في مدرسة جامعة لتعليم علم من العلوم لا يستعمل كتاب الاستاذ الذي تقدمه ولو كان استاذة ولا يجرب على اسلوبه في التعليم بل يعمل فكرته ويجهد قريحته في تأليف كتاب جديد واستنباط اساليب اخرى للتعليم والتنهيم . والصانع الذي يتعلم حرفة لا يكتفي بما تعلمه ولا بالادوات التي تعلم العمل بها بل يستنبط اساليب اخرى وادوات جديدة للعمل . والحكومة تفري رعاياها على اتباع خطة الاستنباط والابتكار بحصرها منافع ما يستنبطونه فيهم حتّى يقل المقلدون ويكثر المستنبطون . واصحاب المعامل الكبيرة كعامل الوراقة والحياكة والصباغة والدباغة وسبك الحديد وعمل الآلات والادوات كلهم سائرون سبراً حثيثاً في طريق الابتكار والاستنباط ولا يكتفون بما أعطوا من الحكمة والمهارة بل يستقدمون المختربين والمستنبطين ويؤدوهم بالمال ويجهزونهم بكل ما يلزم من الادوات لكي يجتهدوا على لم اختراعات جديدة . ولا يندران يجهد انسان عامي قريحته في اختراع اسلوب جديد فينألب اصحاب المعامل ويتناعون منه حتى استعمال هذا الاختراع بالوف كثير من الجنبات

والرجال العظام الذين اطيننا بذكورهم في صفحات المفتطف من حين نشأتوا الى الآن هم المستقلون المبتكرون كنيوتن وده كارت ولا بلاس وهارفي ولستر وفرنكلين ومورس وباستور وكوخ واركريلط ووط وستفنسن . وتاريخ العمران هو تاريخ هؤلاء الرجال وامثالهم من قادة الافكار . وكل شهير ومفيد من القواد العظام مثل الاسكندر وتيمورلنك ونبوليون الى الاسكاف الذي وضع نخاسة على راس الحذاء ومن اكبر فيلسوف ومؤلف ومحرر الى الذي وضع كراسية صغيرة لتعليم الاطفال كل هؤلاء قد رقوا العمران البشري باستقلالهم واستنباطهم واختطاطهم خططاً جديدة

قال احد الاطباء اني افضل ان ارى تلميذي يخالفني في تشخيص الامراض وعلاجها

ولو كان مخفئاً وبُخِطَني ولو كنت مصيباً على ان أراه يتابعني على ما افعل كأنه
صدي صوفي

ونقاعد الناس عن الاستفلال والابتكار انما هو كسل وتراخٍ فان الطريق المطروق
اسهل من غير المطروق والمخطة التي يسير عليها الانسان مرة بعد اخرى بصير السير
عليها ملكة فيؤ لا يكلفه مشقة ولا تعباً . واما السير في المخطط الجديدة فيستدعي اعمال
الفكرة والانتباه الشديد . وقد يستطيع الانسان ان يكتشف اموراً كثيرة باقل تعب
واتناء . يحكي ان رجلاً كان في محل من معامل البنادق وكان ينظر الى حديد البندقية
نظرة واحدة فيعلم ما اذا كان انبوهها مستويًا او غير مستوي ولم يكن احد غيره يعلم
ذلك . وحاول صاحب المحل والصانع الذين فيؤ ان يتعلموا منه سر هذه الصناعة
فابي ذلك عليهم وفي الآخر اغروهم بالمال الكثير فكشف لهم السر وهوانه ينظر في ثقب
الحديدة في النور فاذا كان مستويًا رأى جوانبه كلها مهيبة واذا كان فيؤ اقل انحدر
ظهر لهذا الانحداب ظل . والظاهر ان اكتشاف هذه الحقيقة لم يكلفه شيئاً من التعب .
ولكن ما كل اكتشاف يعثر عليه عشوياً بل ان اكثر المكتشفين فضلوا السبيل واحول
اليومي بالتأمل والامتحان الى ان تمكنوا من اكتشاف ما اكتشفوه

وما تقدم لا ينبغي وجوب التعلم والانتفاع باختبار الغير . لانه لو ترك كل انسان ما
استفاده غيره وابتدأ من المبادئ الاولى لبقي العمران في ابسط احوال السذاجة . وانما
الفرض ان يتعلم الانسان كل ما علمه غيره ثم لا يقف عند هذا الحد بل يعمل فكرته في
تخطيه الى ما امامه ولا يقف ايضاً في السنة الثانية عندما وصل اليه في السنة الاولى بل
يمجد لكي يتخطاه ويتقدم خطوة اخرى ولم جراً . قال بعضهم دخلت معلاً كبيراً من
معامل المركبات ورأيت مديرة وسألته عن عدد المركبات التي صنعها منذ انشأ المحل
فقال كذا وكذا وكل مركبة احسن من التي قبلها وهذا سر نجاحي

ولا ينكر ان الناس قد يضطرون للتقليد والمتابعة في دور من ادوار تقدمهم كما
اذا اتصلوا بشعب ارفى منهم بمراحل كثيرة ولكن هذا التقليد لا يجب ان يزيد عن عشرين
سنة او حواليها لان ابناء الشعب المرنقي يولدون كما يولد ابناء الشعب غير المرنقي وفي
عشرين سنة او ثلاثين يحصلون ما حصله ابائهم . مثال ذلك اننا نحن الشرقيين اهالي
مصر والعراق واربينية وبنية المالك العثمانية اذا دخلنا المدارس مع ابناء الانكليز
والفرنسيين ودرسنا معهم العلوم والفنون لا نقصر عنهم بل قد نفوقهم ونحصل في بضع

سنتين كل ما يحصله أبناء الفرنسيين والانكليز كما ثبت بالاخبار فاذا كان فينا مبدأ الاستقلال والابتكار وجب ان لا نقصر عنهم في ميدان الحياة بعد ذلك . ولا ننكر ان احوالهم غير احوالنا ووسائلهم غير وسائلنا وبذلك نعدّ بعض العذر ولكنّ الانسان المستقل ليس عبداً لاحواله ووسائله بل سيد عليها . واذا لم يلق ابن المشرق ما لقيه كوخ من امبراطوره فقد لا يكون نصيبه اسوأ من نصيب لا فوازبه الذي مات شهيداً واستشهاده لم يضعف عزائم الاوربيين عن متابعة البحث والاكتشاف . على اننا قد بلغنا والحمد لله زماناً ابتدأنا فيه نرى من يعرف قدر الرجال وننعم ولنا الامل الوطيد ان ذلك يزيد شيئاً فشيئاً .
فصلى ان يكثر بيننا المستقلون ويقل المتابعون

اسرار المتوحشين

التدين صفة عامة لجميع طوائف الناس ولكنهم يختلفون في ذلك اخلاقاً عظيماً من الكثيري السنن الشديدي التورع الى الذين لا سنّة لم وليس عديم من الدبابة الا شبه اعتقاد بخالقي غير معروف وهم اكثر سكان الاوقيانوس الباسيفيكي ومنهم سكان جزائر ملانازيا وقد عُرِف بالاستغراء ان هؤلاء الشعوب الذين لا سنن لم ولا شعائر دينية ولا كهنة يقومون بها قد استعاضوا عن الكهنة والشعائر الدينية بطرق سرية ورسوم خفية لا يطّلع عليها الا المتشظون في سلكها . وقد اتّبع لاحد الامبركيين ان اطلع على اسرار اهالي بريطانيا الجديدة ووصفها في العدد الاخير من جريدة العلم العام الامبركية وصفاً ترغّب منه الفرائص وتطلع له القلوب ويستدلّ منه على عظم سلطة الوهم في النفوس فافتطننا منه ما يأتي

قال يحدث في احد الايام قبل ان يتفرّق الناس الى اعمالهم المختلفة ان يُسمع صوت منادٍ يقول كذلك كذلك فيسرع الرجال الى اسلحتهم ويقفون في ابواب بيوتهم ويركض النساء والاولاد ويخشعون ويستولي الخوف والرعب على كل احد . ثم يخرج من الغاب رجل قد غطى بدنه كله بالنصب والهشيم حتّى لا يظهر منه الا رجلاه وارتنع القصب فوق رأسه نحو خمس اقدام في شكل مخروطي . وبسبب الدكك فيعدو على قدميه رافصاً بين جميع بيوت القبيلة وكلما وصل الى باب بيت التفت الى صاحبه فاذا رآه واقفاً مستلقاً تركه وظلّ

عادياً راقصاً الى ان يمر على جميع بيوت القبيلة وكلما مرّ على رجل مسلح ذهب الرجل وراءه راقصاً الى ان يسير وراءه جميع رجال القبيلة وهم مشرعون الرماح او رافعون النبايت. واذا مرّ على رجل ليس واقفاً في باب بيته مسلحاً فيما ان يرفع هذا الرجل يديه وبشرهما اشارات مخصوصة فيحناز الدكدك والرجال المسلحون عنه ويمشي هو في مؤخرتهم واما ان لا يرفع يديه وحينئذ تتناوش الرماح والنابايت بدنه فيقع بجنط بدمائه ويدوس الدكدك على بدنه وبلع رجليه بدمه ولا فرق في ذلك بين الرجل والمرأة ولا بين الكبير والصغير فانهم كلهم قد يقعون فريسة لهذا الوحش الضاري بل اذا شاء ان يهلك واحداً من الذين يعرفون الاسرار والاشارات اخذه على غفلة فترشق الرماح عليه قبل ان يتمكن من رفع يديه. واذا كان فني براد ضمه الى الطريقة واطلعه على اسرارها وقف الدكدك امامه راقصاً فينبري اثنان من الجمع ويقفان عن جانبيه ويرفعان ايديهما عنه فيتركه الدكدك ويسير في طريقه اما هذان الرجلان فيأخذان النتي الى مكان منفرد في الغاب ويحول الدكدك بين بقية البيوت ويقف اخيراً امام بيت شيخ القبيلة ثم يطلق بالجهور الذي تبع خطواته الى الغابات حيث يجد الفتيان الذين أخذوا اليها والغرض من هذا العمل كلوا اخراج هؤلاء الفتيان لاطلاعهم على اسرار طريقهم السرية وان شئت فقل دياتهم ولكنه لا يقتصر على ذلك بل تهرق به دماء جميع الذين لم يقوموا بواجباتهم او اراد الدكدك الانتقام منهم لسبب من الاسباب

وحينما يصلون بالفتيان الى الغابة يوغلون فيها الى ان يصلوا الى ساحة فسيجة فيدخلونها ويسدون الباب وراءهم ويضيقون حلقتهم رويداً رويداً ثم يكونون عن الرقص ويجلس الشيخ في مكان معين له ويقف الدكدك وراءه ويقف الفتيان المرشون لمعرفة الاسرار في وسط الحلقة والرجال الذين انفذوا يفتون بجانبهم. ثم يدنو الدكدك من كل واحد من الفتيان على حدة فيرفع النتي يديه وبشر بالاشارات المعلومة وحينئذ يقول الشيخ للفتية فيتقدم الرجلان اللذان اغناه ويوقفانه بجانب جدار من جدران الساحة ويبعدان عنه قليلاً ثم يرشقه كل منهما برمح فيخرج الرمحان من يديهما كأنهما صاعقتان ويقفان في الجدار عن جانبيه تماماً حتى يكادا يمس جسمه فاذا تحرك يمتد او يسرة خوفاً منها رأسه الدكدك ذلك وأشار الى الحضور فسددوا رماحهم كلها نحو النتي ورشقوه بها فيفقي عليه حالاً. واما اذا لم يجد لائمة ولا يسرة عندما رشق بالرمحين الاولين فيوثق به الى امام الشيخ ويقف الرجلان عن جانبيه ويبد كل منهما نبوت ثقيل فيومئ الشيخ اليها وللحال

برفعان نبوتها وبضربان النتي فاذا احتمل ذلك من غير ان تبدو عليه علامات الالم فقد تم الامتحان فيؤخذ الى مكان آخر في القاعة

وحينما يكبر النتي ويبلغ من المرافقة بحجراته لا يصبر حرًا بل يبقى عبدًا ما لم يوجد املًا للمكاشفة بكل اسرار جماعته فيمضي الى الشيخ ويتوسل اليه ليطلمعه على اسرارهم فاذا اراد الشيخ ان يجيبه الى ذلك عين له رجلين خبيرين باسرار الطريقة ليعلماه اياها فياخذانه الى مكان منفرد في القاعة ويأمرانه ان يبنيا لنفسه كوخًا ويصطادا ما يحتاجه ويعلمانه امورًا كثيرة مدة شهرين من الزمان ثم يقولان له اننا قد علمناك كثيرًا ما يجب ان تعلمه لتصير رجلًا وتشاركنا في معرفة اسرارنا وما بقى بعلمك ايامه شخص آخر حينما يريد فيجب ان نقيم في هذا المكان ولا تبارحه ولا تنام ولا تأكل ولا تكلم احداً حتى يأتي ذلك الشخص ويأباح لك اليوم ان تأكل ما شئت ولكن الطعام الذي تأكل منه اليوم يحرم عليك في مستقبل حياتك فاختر لنفسك الطعام الذي لا يجوز لك ان تأكل منه في ما بعد وكل منه قدر ما تريد لانه قد مر عليك ايام كثيرة بدون طعام ولا شراب فبأكل ويشرب ثم يخرج الرجلان كل ما في الكوخ ويسدان بابه بمصير بخطونه به وينصرفان ويقيم النتي في كوخه ذلك اليوم كله وهو ينتظر معلمه الجديد ويمضي النهار الاول والليل والنهار الثاني وليلة بدون ان يأتي كل ذلك وهو جالس بلا أكل ولا شرب ولا نوم ولا شيء يقوى حرّ النهار او برد الليل وبينه وبين الطعام والشراب والماء وى حاجز ضعيف ولكنه اقوى من الابواب الحديدية حتى اذا انتهكه الجوع والعطش والارق وخارت قواه كلها جاءه الدكدك بثوبه المخروطي من القصب والهشيم المزوق فاذا اظهر الخوف ضربة ضربة قضت عليه واذا اظهر الجلد علمه الاشارة التي يعرف بها جميع المنتظرين في هذه الطريقة وماءً اماً جديداً وارسله الى بيتو وامره ان لا يخبر احداً بما سمع ورأى بل ينتظر الامتحان الاخير فاذا احتمله كشفت له كل اسرار الطريقة

فيمضي الى بيتو ويخبر الناس عن اسو الجديد وبأكل ويشرب وينتظر يوم الامتحان الاخير وهو يوم طلوع الهلال ولا يعلم ذلك غير المطلعين على اسرار الطريقة والمبتدئين فيها . ويجب ان يسمع السمك في صباح ذلك اليوم على وجه الماء فاذا سمع على عنق لم يضع الامتحان فيو بل تأخر شهراً آخر

وفي يوم الامتحان يأتي الدكدك الى الحلة فيتقدم الشاب اليه ويشير الاشارات المطلوبة

وبأخذ المرشدان وبدخلان به الغاب وبمران في طريق كثيرة التعاريج الى ان بصلا
 بو الى بيت كبير محاط بالاثجار من كل ناحية حتى لا يرى منه شيء وحوله سور قائم
 له باب واحد فيدخل الرجلان ويتركانه عند هذا الباب ثم يخرج رجل آخر وبأمره ان
 يدخل بعد ان يبعد ان لا يوح لامرأة ولا ولد ولا لاجد بشيء ما يرى ويسمع والأ
 قدمه هدر. ويدخل الباب فيجد الدار امامه مملوءة برجال قبيلته وهم بالسلاح الكامل
 فيرحبون به ويدعون به باسمه الجديد ويهتفون لانه جاز كل درجات الامتحان. ثم يؤتى
 به الى باب البيت فيرى الدكدك واقفا في صدر البيت وامامه شيخ قبيلته ونفر من نخبة
 رجالها قعود على الارض فيسلح بقوس ورمح ونبوت وفاس ويؤمر ان يستعمل هذه
 الاسلحة ببسالة لكي يحني له الجلوس داخل البيت مع الذين فيه. ثم يرمون ترنيمة اتصلت
 اليهم من اسلافهم ويردد الوقوف في الدار صوت الترنيم وهم لا يهيمون شيئا ما يقولون
 ويوصي ان يعلم الناس بوجود ارواح شريرة تترصد في النهار والليل واما هو
 فلا يعتقد الا بوجود روح واحدة وهي روح النار المتقدة في البراكين. ومتى أبعج له الجلوس
 مع النفر الجلوس في البيت يخبر انه لا يوجد ارواح شريرة لا في النار ولا في غيرها ولا
 يوجد شيء غير منظور ليخشا. وكل ما يوهمون به الجمهور انما هو وسائل للتسلط عليهم

رسائل النيل^(١)

الرسالة الاولى من القاهرة الى الياطة

حييت ايها النيل المبارك فلنكم جنى الانسان منك من الخيرات ولكم حملت فوق
 ظهره من الجوارى المنشئات. من ايام الفراعنة الاولين الى ان خاضت عمالك بواخر
 المتأخرين تسقف تبارك وتستضعف اقتدارك. ولقد كانت سفن الاولين لتعبئة الجنود
 وحشد الفزاة وكان زمامها مسلما اليك والى الرياح العواصف واما بواخر المتأخرين فاخص
 ما بنيت له حمل السياح ورجال البحث والاكتشاف الذين يتفادون الى هذا القطر داما
 بعد عام لمهاذه آثار ملوك الاولين وما كانوا عليه من العز والسودد. وقد جمعت في هذه

(١) نشرت هذه الرسائل في المذم اولاً وقد رأينا ان نثبت هنا ما فيها من الامور التاريخية والعلنية
 ونضيف اليها ما يتم الفائدة به من الرسوم والاشكال والشرح التاريخي

البواخر نتائج علوم المتقدمين والمتأخرين من ايام ارخميدس وهرون الى باين ووط ودافي وفلتن

ولقد ركبتُ امس الباخرة المسماة متنسو بدعوة من الشهير كوك ورلين وكان فيها نيف وعشرون راكباً فقامت بنا من مراسها في القاهرة قبل الظهر بساعتين نشقُ عباب النيل بقوة حرارة الشمس المذخورة في طبقات الفحم الحجري منذ الورف من السنين ولم نسر بنا الا رمية سهم حتى انتشرت السحب فوق رؤوسنا سرادقاً وامطرتنا السماء رذاذاً ثم طلاً ثم وبلاً منهراً وحمل تيار النيل علينا واستنجد بالجنوب فجاءته بجيها ورجلها فصادمتها متنسو صدام الابطال وظلت تجذ السير الى ان رست بنا امام الواسطة نحو الساعة الثانية بعد الغيب . ومررنا في اثناء الطريق على تجمب آثار المتقدمين والمتأخرين ومشاهد عظيمهم واقتدارهم . فلم نجتز القاهرة حتى بدت عن يسارنا اطلال النسطاط كرسى الديار المصرية بعد الفتح الاسلامي . وقد اخنى عليها الدهر فلم يبق منها الا طلالاً بالياً وركاماً من التراب والرضام . ورأينا عن يميننا روض الجيزة بالشجار والغياض وقصوره النخيل ثم غابة وقف النخيل بها كالغيد الحسان واستشرزت غداً الى العلى فانتمت حول رؤوسها كالتيجان . واطلّت علينا الاهرام بحسب انتساقها من الجيزة الى ابو صير فمسقارة فداشور وهي تناطح السحاب . وتنفض عنها غبار الدهر كما تنفض جناحيها العقاب . والمقطع عن اليسار مخوف بالمهابة والاجلال بذكرنا قول ابي الطيب حيث قال

وسمنا بها اليداى حتى تغمرت من النيل واستدرت بظل المقطم
ثم مررنا امام طره وحلوان ودساكر أخرى اشهرها اطنج حيث كانت مدينة هاتور
الهة المصريين القدماء الممدودة عندهم مثل الزهرة عند اليونانيين والرومانيين
اما الضفة الغربية فعليها اولاً قرية البدرشين وميت رهينة وبجانبها ما ابقاه الدهر
طناً من آثار منف القديمة كرسى مصر في ايام الفرعنة واعظم مدينة بين مدن المتقدمين .
والى غربها اهرام سفارة ومدفن العجول المقدسة وعلى نحو ١٢ ميلاً الى الجنوب من
البدرشين ينمط النيل من الشرق بسدة من التراب يقال انه صناعي لا طبيعي وان مينا
اول ملك من ملوك مصر اقامه ليصد به النيل عن مدينة منف . وقبل ان بلغنا الواسطة
واشد حلك الظلام رأينا هرم ميدوم الذي يظن البعض انه من ايام الملك سنفر و آخر
ملك الدولة الثامنة وكان هناك مدينة قديمة اسمها مي نوم لم يبق منها الا شي من مدافن اهلها
ومن يطالع على آثار هذه البلاد ويمتدل منها على عظمتها السالفة ثم بطالع تاريخ اهلها

وما مرّ عليها من البؤس بعد النعيم والشفاء بعد الرخاء بحسب ان البلاد كالعباد تنسب
وتنسب ثم يتولّاهما الانحلال والاضمحلال شأن أكثر الموجودات الآليّة . ولكنه اذا اعتبر
ان نوع الانسان ممتاز على بقية انواع الاحياء وان فيه جوهرًا خالداً علم ان الفترة التي
تتولاه احياناً بجور حكامه وفساد احكامه لا تقضي عليه قضاءً ابدياً بل تسكن عوامل نفسه
الى ان يقبضه الله زماناً تنفرج فيه الشدة ويزال الرماد اندي خبت تحت نار الهدم فتستفيق
النفوس وتشتد العرائم وتظهر نوايغ الامة وقادتها فيردون اليها سالف تجدها وينتفون
عليه عزّاً رفيعاً . هذا رجاء مصر والمصريين في اميرهم وانجاله ووزيره ورجالهم ورجاه
جميع العثمانيين في سلطانهم الاعظم ومدبري دولته . واسباب التقدم والعراف ميسورة
لدهم فليس عليهم الا ان يمدوا ايديهم اليها بهمة صادقة وعزيمة ماضية . وقد رأى هذا
القطر في العشر السنين الماضية من فوائد الاصلاح وحسن الادارة ما يقضي بتحقيق
الآمال اذا بنيت اموره سائرة على هذا المنوال وبقي نيله المبارك يتدفق بالخيرات كما كان
في عهد ملوكه الاقدمين

الرسالة الثانية من الواسطة الى اسبوط

الواسطة على خمسة وخمسين ميلاً من القاهرة بلغناها غلماً وبتنا امامها ولم ندخلها
وبارحناها قبل ان لاح ذنب السرحان ومررنا امام بني سويف ولقد وددت لو وقفنا فيها
وقابلت بين ما هي عليه الآن وما كانت عليه في عهد الرحالة الشهير ليون الافريقي حين
كانت تكفي بانسجبتها الكتانية القطر المصري على قلوبها وترسل ما فضل الى بلاد تونس .
ومررنا على قرى وسياكر كثيرة بطول وصفها والارض حولها مفروشة بالسندس ومعمدة بالنخيل
وظلت السفينة سائرة سيراً حثيثاً الى ان توارت الشمس في النجباب وارتفع الجبار
وترصعت السماء بالغيوم الزاهرة بين سيار ثابت النور وثابت متألفه . واتى بكون ثابتاً وكلهم
في فلك يسبحون . وهذه الكواكب عينها قد اطلت على قدماء المصريين فرأوا فيها قدرة
المخالق وعظمته من غير منظر ولا آلة لحل النور ثم رأيت بعد ام الارض تتعاقب على هذه
الديار يطويها الدهر ولسان حاله يقول كل من عليها فان وبني وجه ربك ذي
الجلال والاکرام

وفي نحو المربع الثاني رست بنا الباخرة امام المنيا وهي منية ابن خصيب التي ذكرها
السلطان المؤيد ابو الفدا في تقويم البلدان وقال ان بها اسواقاً وحامات وجامعاً ومدارس
للملكة والمناحية . واسم المنية بالقبطية موني وباللسان المصري القدم خوفومت ومعناها في

الاثنين منزل ومنها كلمة منية ومث في صدر كثير من اسماء البلدان المصرية وذكر ليون الافريقي المنيا في اوائل القرن السادس عشر وقال انها كانت كثيرة الفاكة فترسل الفاكة منها الى القاهرة وكان بها كثير من المباني الفخيمة واهلها اغنياء يقيمون مع البلاد البعيدة وتعد تجارتهم الى السودان

وقبل الفجر اطلقت السفينة عنان البخار وقامت بنا نشق عباب الماء الى ان قابلنا قبور بني حسن فرست جنودها وركبنا وسرنا شمالاً الى ان بلغنا سفح الاكمة التي فيها المدافن فترجلنا وصعدنا فيها على منحدر من الرمل والحصى والمجارية الكلسية ذات الاصداف الى ان بلغنا المدافن وزرناها واحداً واحداً

وهنا لا اعلم كيف اشرع في الشرح او استرسل في الوصف اأطنب في مهارة الذين نحملون هذه المدافن بل المنازل النسيجة في صلد الصخر واحكموا وضعها ونقشها وتزويها . ام ابالح في تدوين المصريين القدماء الذين اعتبروا نفوسهم اكثر ما اعتبروا اجسادهم وانشأوا لموتهم منازل افضل من منازل الاحياء اتقاناً ورواقاً ولتيت منها على نواصب الزمان . ام اغالي في لوم الذين لم يستطيعوا حفظ هذه الآثار بل اعندوا عليها بانفسهم وخذشوا بهيجها وتقبوا جدرانها لكي يستخرجوا منها بعض الكتابات القديمة ويخرجوا بها

والظاهر ان هذه القبور كانت لعائلة واحدة من العيال المصرية القديمة التي استولت على البلاد الجاورة في ايام الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية . والثاني منها لرئيس هذه العائلة واسمه امني امينات وهو غرفة فسيحة مربعة منقوشة في الصخر فيها اربعة اعمدة ارتفاع كل منها اكثر من خمسة امتار ومحيطه نحو ثلاثة وعشرين على عوائد الحمل السقف وما هي الا مئة فكأنها صنعت لتحاكي البيوت المنيقة بالحجر على عوائد من الخشب والسقف بين هذه العوائد مقعر تقعرًا انبويًا ومغشّي بالقوش . ولكل عمود من الاعمدة ١٦ سطحًا متساوية ممتدة على طولها عرض كل منها نحو شبر وهو مقعر قليلًا ومدهون بدهان ابيض واحمر يذهب المرمر المزجج . وجدران الغرفة كلها مقطوعة بالكتابات المصرية القديمة والقوش وفيها سيرة حياة امني ورسم اعماله المختلفة ويظهر منها انه كان من امراء مصر وروساء كهنتها وانه ارسل بدل ابيه في قيادة جيش الى بلاد الحبشة في ايام الملك اوسرتسن الاول ثاني ملوك الدولة الثانية عشرة فعين نخوم ملكة مصر وعاد بالغنائم والهدايا وغزا غزوات أخرى كثيرة

وما جاء في هذه الكتابات قوله عن نفسه . " لقد فعلت كل ما قلت واني كرم رجب

وحاكم محب بلادة . ومرمت علي السنون وأنا متسلط على ماح . ووهبت مديري الهياكل ثلاثة آلاف ثور وابقارها فارتفعت منزلاتي في بلاط الملك ولم يفتني احد في المدايا التي اهديتها الي بلاطه . ولم احزن ولدا في حياتي ولم اخلس مال الارملة ولم ازجر العامل ولم احبس الراعي ولم استخر احدا من عمال رجل ليس عنده اكثر من خمسة عمال . ولم نفع البأساء باحد في زماني ولم يبيع احد مدة حكمي لانني كنت احرق كل ارض ولاية ماح في ايام القحط الي حد نخوها الثالثة والجوينة فاشيع الشعب كله ولا ابني احدا جائعا . وكنت اعطي الارملة كما اعطيت ذات الزوج ولم اميز بين الرفيع والضيع في كل عطايها واذا وفي الري واغنى الناس لم اكن ازيد الضرائب عليهم .

وفي هذا المدفن وفي كل المدافن التالية صور طيور وحيوانات اهلية وبرية وانهار وقوارب وشباك واناس يعملون اعمالهم المختلفة كالحرث والزرع والصيد وتربية المواشي وقصاص المجرمين وغير ذلك مما يطول شرحه وهناك بئر عميقة مربعة الجوانب ينزل منها الي سرداب طويل متصل بغرفة فسيحة فيها ناووس الميت والغرفة العليا معبد بوضع فيو تمثال الميت ويجتمع فيو ذروه لاقامة الشعائر الدينية

ويتلو هذا القبر قبر خنمو حنب والي ولاية ماح وكان معاصرا لاسنحات الملك الثالث من ملوك الدولة الثانية عشرة وهو ليس ابن امي المدفون في القبر الاول بل متصل به بالنسب من جهة امو . وفي الجدار التالي من جدران هذا القبر امران بسنحات الاعتبار الاول قدم وهو صورة سبعة وثلاثين شخصا من شعب سامي يسمى شعب عمو وامامهم صورة كاتب مصري اسمه نفر حنب وقد كتب الكلام الآتي " انة في السنة السادسة من ملك اوسرمن الثاني اتى سبعة وثلاثون نفسا من شعب عمو بالكحل الي خنمو حنب " . ويجانبو رجل مصري آخر يقدم هؤلاء الغرياء الي سيده خنمو حنب وهو واقف وكلاهما بجانبو اما هؤلاء الغرياء فاتون بالهدايا من المعزى والفلان . والرجال منهم شم الانوف سود اللحي ولحام دليل على انهم غرياء لان المصريين كانوا يملقون لحام . وثياب الرجال والنساء معلقة وموشاة بالوان كثيرة . وقد ظن البعض ان هذه الصورة تشير الي نزول بني اسرائيل الي مصر ولكن ذلك بعيد عن الصحة لان القبور انشئت قبل ذلك العهد بسنين كثيرة

هذا هو الامر الاول والثاني ان بعض المولعين بالمال ولونهم باخلاصا حفروا حول اخنام الملوك واستخرجوا بعضها فسوها وجه اجمل ابر من انار الاولين بازاملهم لكي يزينا دارا للفخ من دور الاوربيين . وفيما انا انظر الي ذلك اسفا متذكرا قال لي الخواجه كوك

أقدرني من فعل هذه القطة الشنقاء قلت أحد الجهلاء قال بل أحد العلماء من المدعين حفظ هذه الآثار . ثم قص علي واقعة الحال فقلت صبراً على مجامر الكرام . على اني رأيت في دار هذا القبر رجلين من نيهاء الانكليز يشتغلان في رسم ما فيه من الرسوم على الورق الشفاف وتصويرها بالآلة الفوتوغرافية حتى اذا ذهبت العين يبنى الاثر . وما يفعلان ذلك على نفقة لجنة النقب المصرية التي زاحت النقاب عن كثير من الآثار

والى الجنوب من هذا القبر قبور كثيرة احسنها قبر سقفة قائم على عمد مضلعة كل عمود منها اربع اساطين ضمت معاً كأنها سوق النيلوفر وقد اجتمعت زهراتها الاربع فكان منها تاج العمود . وجدران القبر مغطاة بالرسوم والنقوش وصور الطيور والبهائم والالعاب الرياضية والاعمال البدنية والحرف المختلفة فهناك الحلاق يخلق رأس رجل امامة والزجاج ينخج زجاج اناؤ والصانع يصوغ حلاء والنحات ينحت تماثيله والمصور يرزق صورة الخائفك بموك نسجية ثم عدنا الى الباخرة فسارت بنا امام خرائب شوان وهي المدينة التي بناها امنوفس الرابع في المكان المسمى الآن تل العمرنا وذلك ان امنوفس الثالث تزوج اميرة من بين النهرين ربت ابنة امنوفس الرابع على كراهة العبادة المصرية فعصت البلاد عليه واضطر ان يبني مدينة شوان ويسكن فيها هو وامه وبناته . وقد كشفت آثار هذه المدينة في تل العمرنا منذ ثلث سنوات واتينا على شيء من وصفها

الرسالة الثالثة من اسبوط الى الانصر

دخلنا اسبوط صباح السبت (١٢ ديسمبر) ولم نلبث ان شاهدنا الاصدقاء والخلان فيها حتى ذهبنا الى الجبل المطل عليها لنشاهد ما فيه من المدافن القديمة المشهورة وكنا نعثر في اثناء الطريق برم الاموات المنحطة بين بطن مبثور وصدور مشقوق وجمجمة مكسورة فتردد في خاطري قول ابي العلاء المعري حيث قال

خفف الوطء ما اظن اديم الا ارض الا من هذه الاجساد

وقميج بنا وان قدم المدهوان الآباء والاجداد

وبعد بضع دقائق بلغنا مدفنًا كبيراً يسمى هنا اسطبل عنتر فاذا كرتي ذلك كهنا كبيراً في بني حسن يسمى هناك اسطبل عنتر ايضاً وهو تحريف سيوس ارطيدس نسبة الى الالهة ارطيس التي كانت تعبد فيه . اما الكهف الذي فوق اسبوط فمدفن من اكبر المدافن التي شاهدناها الى الآن فيه غرفة فسيحة طولها ٢٧ خطوة وعرضها ١٧ خطوة مخفونة في صخر كلي وعلى جدرانها ولا سيما الرواق الذي امام بابها كتابات هيرغليفية وصور مصرية وسقفها

منقوش بالوان بديعة ولكن أكثر ما فيها من النقش والكتابة قد طمس ولا يقرأ منه إلا القليل . ويظهر من هذا القليل ان هذه الغرفة كانت مدفناً لرجل عظيم في عهد الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية . وفوق هذا القبر قبور أخرى كثيرة . وإذا زاد اهتمام اهالي اسبوط ببناء بيوتهم من الحجر فقد لا تمضي سنون كثيرة حتى تمسي هذه المدافن كلها انرا بعد عين الآ اذا اخذتهم المحبة على حفظها

واسواق اسبوط القديمة ضيقة ومبانيها - قديمة ولكن بيوتها الجديدة رحة جميلة مبنية على الاسلوب الايطالي المتبع الآن في مباني القاهرة والاسكندرية . واسمها قدم جداً وهو بالسان المصري القديم صوط وسماها اليونان لهكوبوليس اي مدينة الذئب لان اهاليها كانوا يصورون لعبودهم رأس ذئب ويقال ان الذئاب كانت كثيرة في الجبل المجاور لها ولم ينزل فيه قليل منها . ورأيت عند سفح الجبل رجلا معه ضبع كم فيها بكاء وهو يقودها ويسومها العذاب فرجة لناظرين وفي مخططة كالضبع الشامية ولكنها اصغر منها قدنا واشد سوادا وسواد خطوطها فاح ولا تختلف في ما سوى ذلك عن الضبع الشامية

وذكر ابو الداء اسبوط فقال في بضم الالف وسكون المهملة وضم المثناة من تحت وفي آخرها طاء مهملة كذا ضبطها السمعاني ورأيت اسبوط في شعر ابن الساعاتي بغير الف في قوله

لله يوم في سبوط ليلة عمر الزمان يثاها لا يغلط
بتنا بها والبدر في غلوائه وله بمجى النيل فرع اشط
والطير نقرأ والقدير صحيفة والريح تكتب والغمام ينطق

ومررنا في طريقنا على ابونج وهي المعروفة عند كتاب اللاتين بابونس وقد ذكرها ابو الفدا ايضا وقال انها في البر الغربي من النيل وبها الخدخاش الكثير الذي يعمل منه الافيون . ثم دارت بنا السفينة من امام جبال شاهقة تسمى بالمجو الكبير كان في سفحها خرائب هيكل انتيوس فجرها النيل ولم يبق منها شيئا . ومررنا من امام طهطا وسوهاج واخميم والمنشاء وجرجا والبلينا وقرشوط وقنا وقوص ونقاده . وهذه المدن كلها حسنة البناء محاطة بالتحيط وفي أكثر بيوتها ابراج اللحم في شكل هرمي مقطوع وكل برج منها ثلاث طبقات فيها بيوت اللحم . ومن القريب ان بيوتا كثيرة من بيوت هذه المدن تمثل في شكلها الى الشكل الهرمي المنقطع الذي كان متبعا عند المصريين القدماء . وقد شاهدنا السكك الزراعية على جانبي النيل والناس يمشون عليها بهائمهم ولسان حالهم يشكر الحكومة على اهتمامها بانشاء هذه السكك . والارض على الجانبين خضراء تبهش بالخصب والناماء ستأتي النقية

كلامُ اثنين مصر القديمة

(تابع لما قبل)

لجناب المسيو جورج كانتيليس

ولا جرم ان المصريين منزلةً عليا بين الامم المتقدمة الفائرة فلا يتكر انهم خاضوا في كثير من العلوم حتى لا يزال رجال عصرنا يتعجبون من وجود مؤلفات لم في الاداب والشرائع والدين وفنون الخطابة والهندسة والطب وهلم جرا غير ان الدرجة التي توصلوا اليها في هذه العلوم لم تبلغ من التقدم ما توصل اليه من جاء بعدهم من الامم القديمة الاوربية كالليونان والرومان ومع ان المصريين كانوا كبراس استصح به من جاء بعدهم من الشعوب القديمة الا انا نقول والتاريخ شاهد ان العلم ليس مديونا لم بكثير من تقدمو الحالي وان الفضل في ذلك لليونان والرومان السابقين في مضمار الارتقاء البشري . اما من حيث الصناعة فقد بلغ المصريون شأوا بعيدا واثارهم شاهدة بذلك غير انها لا تخلو من نقص مهم اصلي فقد لاحظ العارفون ان ليس في ابنتهم تناسب ولا في فنونهم تشكيل وان وحدة السباق علة بشكى منها في كلما خلفوه من الآثار

اما شرائع المصريين فكانت بالغة حد الكمال حتى قيل ان موسى ترجم تلك الشرائع الى اللغة العبرانية ولا غرو ان في هذا القول مبالغة اتي بها من رام مناقضة التوراة وليس البحث في هذا الموضوع من متعلقات هذه المقالة على انا نقول كما شهد الباحثون انه ولئن توصل المصريون الى معرفة الحقائق معرفة نظرية تامة فهيئتهم الاجتماعية لم تبلغ من الآداب درجة عليا

اما الكتابة المصرية فعلى ثلاثة انواع تعرف بالهيروغليفيّة والهيراتيّة والديموتيّة . فالهيروغليفيّة كتابة اكثر الآثار واما الهيراتيّة والديموتيّة فكانتا اكثر الكتب المصرية وهما نوع من الهيروغليفيّة ولذلك سموها بالنوعين المختصرين وهما اسهل كتابة منها ويظهر ان ابتداء استعمال الهيراتيّة كان في ايام الدولة الثانية عشرة او قبلها واستعملت الديموتيّة في القرن السابع قبل المسيح حيث قامت مقام الهيراتيّة لسهولة وبساطة مناهجها وكانت الهيراتيّة والديموتيّة تقرأن من اليمين الى اليسار واما الهيروغليفيّة فكانت تقرأ تارة من اليمين وتارة من اليسار حسب اتجاه صورها وكانت تكتب خطأ قائمة في بعض الاحيان ومن تنقذ آثار مصر القديمة علم انه كان لكل قطر من اقطارها آله لم يتصق للعلم

بعد كشف ما غُض من شؤنها فما برح الباحثون يجهلون اصل تلك الآلهة وما كانت
عليه في بادى امرها ذلك لما طرأ عليها من التغيرات مع نمادي الأزمنة وتراخي الايام
ولكن الأغلب انها كانت منقسمة الى ثلاث طوائف مختلفة الاصول وهي آلهة الموت وآلهة
العناصر والآلهة الشمسية وكان في اول الامر لكل طائفة خصائص تمتاز بها عن غيرها ثم
امتزجت الخصائص بعضها ببعض اعني ان تلك الطوائف تشاركت بالخصائص بحيث لم
تبق الواحدة مستقلة بخصائصها حتى اذا مرّت السنين وتعاقت القرون اصبح أكثر الآلهة
نحفاً من بعضها وحسبنا من ذلك ان في أكثر الاقطار اصبح كل اله من الآلهة ذائنين توائمين نارة
ذكرين ونارة ذكراً وانثى الامر الذي حمل المصريين على الاعتقاد بآلهة تزوج من بعضها
حتى زعموا ان لكل اله زوجة ولكل اله زوجاً ولدًا مساوياً لوالده وان الاب والامراة
والابن ثالث يحيط به العدد الغير من الآلهة الثانوية ثم لم يكنف المصريون بالآلهة
والإلهات بل توغلوا في الخرافات حتى عبدوا الحيوانات عبادة ربما فاقت عبادة غيرها
من الآلهة ويمكن ان يستدل على ذلك ما ذكره المؤرخ ديودورس في تاريخه حيث قال
انه لما زار بلاد مصر وذلك في اواسط القرن الاول قبل المسيح قتل احد الرومان المتبعين
بالاسكندرية مرة فاحتاج الشعب لساعته وقتل القاتل رغماً عما كان للرومان يومئذ من
سمو المنزلة في البلاد المصرية

واعظم الحيوانات المعبودة الثور أييس اذ كان المصريون يعتقدون ان لا اله الا
وان امه حملت به من شعاع نور سَطَعَ من السماء ولم يكن هذا الثور كهيئة الانوار بل
كان له خصائص يمتاز بها عن غيره وأول تلك الخصائص سواد شعره ووجود بقعة
بيضاء مثلثة الزوايا على جبهته وزد على ذلك انه لم يُعبد اذا لم ير الكهنة على ظهور صورة
نسر وعلى لسانه صورة خنفساء ودامت عبادة الانوار اجيالاً طويلاً منذ ايام ثاني
ملوك الدولة الثانية حتى اواسط القرن الرابع بعد المسيح وكان في بادى الامر لكل
ثور قبر مخصوص في مزار متسع بمدينة منف يعرف باسم سيرايوم ثم أُقيم لما قبر عمومي
في اواسط ملك رمسيس الثاني ثالث ملوك الدولة التاسعة عشرة وقد غطت الرمال
في ما بعد تلك القبور التي لم تعد للوجود الا في ايامنا هذه حين اكتشفها ماريت بعد
ان نُسبت أكثر من اربعة عشر قرناً

ومن الامور الخليفة بالذكر في هذا البحث ان ديانة المصريين كانت على صورتين
ديانة باطنة وديانة ظاهرة اما الباطنة فكانت عقيدة الخاصة والمتعلمين الذين اعتبروا

الالهة كرموز عن الاله الواحد واما الظاهرة فكانت ديانة عامة الناس المشركين وهي الديانة المعروفة عند الباحثين باسم الديانة المصرية

وقد اختلف آراء قدماء المؤرخين في تعداد طبقات الهيئة الاجتماعية عند المصريين فمنهم من ذهب الى انها كانت منقسمة الى سبع طبقات وهذا رأي هيرودطس وقال آخرون ان الطبقات انما كانت خمسة لا غير وهو مذهب ديودورس وقال المؤرخ استرابون ان الهيئة الاجتماعية في البلاد المصرية كانت منقسمة الى ثلاث طبقات: الكهنة والجنود وعامة الناس والمفضل في هذا الباب متابعة المؤرخ استرابون باعبار ما خرج عن طبقتي الكهنة والجنود كطبقة واحدة ولئن كان ممكنا تقسيمها الى جملة اقسام ثنوية واول هذه الطبقات واكثرها ثروة واعظمها شأنًا طبقة الكهنة التي كان يرئسها كاهن هيكل عمون في طيبة وكانت هذه الطبقة نفسها منقسمة الى جملة اقسام كان في مقدمتها كبراء الكهنة ثم الانبياء وم رؤساء الهياكل والراخون في علم ما جوتها الكتب الدينية ثم عامة الكهنة والمولكون بموجودات الهياكل واخيرًا جم غفير من الناس بين الكهنوتية والعلمانية

اما قوانين تلك الطبقة ونظاماتها فقد طمست الاجيال عليها لما توالى على البلاد من المحوادث غير انه يستدل ما نسي لاهل البحث الوقوف عليه ان تلك القوانين بلغت من الاتقان شأنًا بعيدًا الامر الذي جعل الكهنة في اعلى مراتب الثروة والمجد وقد اختلف المحققون من اصحاب التاريخ فيما اذا كان يجوز للنساء ان يكن كاهنات فقال هيرودطس انه لم تكن كاهنة في البلاد المصرية واستدل على ذلك من ان كلمة الهيروغليف الموضوع لكلمة كاهن لم تكن قابلية للتأنيث وزعم آخرون ضد ذلك على ان هيرودطس نفسه تكلم عن نساء مقدسات مختصات لهيكل عمون في طيبة وزد على ذلك ان لفظ كاهنة مسطر على حجر رشيد والاعلم في ذلك انه لم يسمع للنساء ان يكن كاهنات بل كن منذ القدم موكلات ببعض وظائف مختصة بالهياكل وان من الشرائع التي جاء بها الملوك المكذوبين ما وسع نطاق الشريعة القديمة واجاز للنساء ان يصلن من الكهنوت الى درجة محدودة . واما طبقة الجنود فيظهر ما ذكره هيرودطس ان عددها كان اكثر من مليونين اذ قال ان عدد العساكر التي كانت تحت السلاح اربع مئة وعشرة آلاف جندي وزاد ديودورس على ذلك فزعم ان عدد تلك العساكر كان ست مئة وتسعين الفا الامر الذي يستدل منه ان عدد تلك الطبقة كان ثلاثة ملايين ونصف مليون وهنا بحث هل كانت الدولة المصرية قادرة على ابقاء هذا العدد تحت السلاح فان ذلك يقتل على كثير من

الدول في أيامنا هذه والصحيح كما قاله بعض الثقات ان في الرأيين مبالغة وإن ظروف الحال لم تكن موجهة الى ابناء هذا العدد تحت السلاح

ويظهر ان عساكر المصريين كانوا على الأكثر مشاة وإن المنة كانوا منقسمين الى قسمين مختلفين كان لكل منها اسلحة وتناز بها عن غير فكان عساكر القسم الاول يلبسون درعاً ويحاون تروساً وكانت اسلحتهم الرماح والثؤوس والسيوف المستقيمة والمخنية والقدائم وكان الآخرون يلبسون في بعض الاحيان خوذة خفيفة ويتسلحون بالاقواس والنبال او الرماح. هذا ولا يمكننا ذكر شيء عن مناهج العساكر من حيث التعليم والتدريب اذ لم يقع اليان شيء من ذلك. وقد نشر اخيراً العلامة ماسبرو صورة كتاب عن المدارس العسكرية بقلم احد معاصري الملك رمسيس الثاني وهو غاية ما وصل اليه الباحثون في هذا الموضوع ومن الامور الغريبة في هذا البحث عدم تمييز الفرسان على الآثار المصرية الامر الذي يمكن ان يستدل منه على ان فن الحرب على الخيول كان مجهولاً عند المصريين على ان ظواهر التاريخ معاكسة لذلك فقد ذكر ديودورس ان عدد فرسان الملك سيزوزترس كان اربعة وعشرين الفا وقبل ان غازي س قاذ جيوشه على ظهور الخيل وزد على ذلك ان في النوراة ذكر فرسان المصريين الذين جاء ذكرهم ايضاً في النصوص الهيروغليفية حتى قيل ان قيادة الفرسان كانت منصبةً مهمات يتقلدها اولاد الملك. والاعلم في ذلك ان الخيول لم تعرف في مصر قبل الفراعنة الرعاة وإن المصريين لم يستخدموها فيما بعد كثيراً ذلك لعدم اعتيادهم عليها ولظنهم غير مناسبة للهجوم وعلى كل حال فالحقيق انها استخدمت لجر المركبات في المحروب وإن استخدامها لغير ذلك ما زال مشكوكاً فيه

وقد استعملت الاعلام كثيراً عند المصريين وإنما كان القصد بذلك معرفة مراكز الكنائس في ساحات القتال على ان اعلام المصريين لم تكن كاعلام المتأخرين بل كانت على الأكثر رموزاً دينية الامر الذي جعل المصريين يدعون كنائسهم باسم آلهتهم ككنائس الملك رمسيس الثاني التي كانت تعرف باسم عمون ورا وفناه وسبت وهلم جرا ولا يمكننا المقام من وصف ما توصل اليه المصريون في فن الحرب فضلاً عن انهم لم يبلغوا بذلك شيئاً بعيداً فان اشدود قاومت المصريين تسعاً وعشرين سنة واورشليم فتحت مرة واحدة بعد ان حصنها داود ويظهر ان ذلك كان بالتسليم وليس بالهجوم

وقد ظهر لاهل البحث ان المصريين الاقدمين لم يعرفوا فدية الاسرى بالمال او غيره بل ذهب بعض المؤرخين الى ان الملوك كانوا يفتكون بكبار الاعداء بعد اسرهم واستدلو

على ذلك من ان على الآثار المصرية صوراً عديدة تدل على ذلك وقال آخرون أن تلك الصور لم تكن إلا رموزاً وإن ما بلغه المصريون من التمدن كان أمراً مانعاً لارتكاب تلك الجرائم والصحيح ان هذا بحث لم تنزل أسرارهُ مكتومة في صدور الايام فلا يمكننا في حالة التاريخ الحاضرة ايضاح ذلك عن يقين جازم

منشأ الحياة

بلم جناب لويس أفندي يدور

إذا قطعنا اليد ونظرنا إليها نراها ميتة بيد ان كانت حية فكيف ذهبت الحياة منها ولم تذهب من سائر الجسم فاننا نراها باقية حياً قائماً بوظائف الحياة كما كان قبلاً فكان اليد ليست مقر الحياة . وإذا قطعنا الرأس تذهب الحياة بتمامها من الجسم فهل الرأس مقر الحياة وإذا كان الامر كذلك فلم تذهب الحياة اذ انزعنا القلب والرأس باقى فهل القلب مقر الحياة قيل ان الحياة بالدم اذ لا حياة بدونو فاقولنا بغريق لم ينفد رأسه ولا قلبه ولا دمه ولا عضواً من اعضاءه فابن الحياة اذا وابن مفرها تلك مسألة ذات شأن اشغلت عقول الفلاسفة والعلماء مدة احقاب طوال وهم لا يزالون يبحثون ركاب السعي وانبحث وراء غرائب غوامضها وخبايا دقائقها حتى انجملت لهم امور كثيرة كادت تكشف الغطاء عن حقيقة امرها

فمسألة الحياة في ايماننا الحاضرة مختلفة جداً عما كانت عليه قبلاً لان العلماء بنوا ملاتهم وامتحانهم توصلاً الى الوقوف على اشياء شتى كانت مبهولة من قبل فهم لا يجادلون الآن في ان قوة العضويات ليست ناتجة عن قوة حيوية فيها بل هي كباقي القوى الطبيعية جزء من تلك القوة العامة الموجودة في العالم فكل حرارة وحركة في الحيوان ليست سوى فرع من تلك القوة المتصلة بعالمنا من الشمس وقد انتقلت على هذا الاسلوب — ان النبات يتمكن من استخدام نور الشمس لبنائه من المركبات البسيطة الماء والحمض الكربونيك والامونيا وذلك بواسطة المادة الموجودة فيه المسماة بالككلوروفيل ومعلوم في الطبيعيات ان بناء مركب كيمياوي من اجسام بسيطة لا يتم الا باجراء قوة كما انه لا يتم بناء بيت ولا وضع حجر فوق آخر الا بقوة وهي تبقى مخفية الا انه يمكن استخلاصها واظهارها بدم البناء وتفريق الحجارة . فكل مركب كيمياوي يمكن ان يدعى مستودع قوة . خذ نباتاً

وافحص عن حقيقة حياته وبنائه ونموه فنراه يستمد قوة من نور الشمس وبواسطة تلك القوة يركب اجزائه تركيباً كيمياوياً فتقوم حياته وبأخذ في النمو. فهذه القوة التي سببت الحياة ليست إلا قوة نور الشمس المذكورة ولما كان الحيوان غير قادر ان يستخدم اشعة نور الشمس رأساً كالنبات يستمد قوة حياته من النبات وذلك بتحليله اجزاء النبات واخذه القوة المستودعة فيه. ومثله مثل الآلة البخارية فانها تحلل اجزاء الوقود وتستمد القوة التي فيه فتولد الحرارة والحركة معاً كتولدهما في الحيوان عند تحليله طعامه ويتبع معنا من ثم ان القوى التي في النبات والحيوان جميعاً متفرعة من الشمس واذ كان ما تقدم مسلماً به عد جمهور العلماء لم نر من اللازم اشباع الكلام فيه ولا مراعاة ان التغيرات الكيماوية الطارئة في الجسم هي كالتي نطرا خارجة عنه فتجري بمنقضى ناموس واحد ناموس الالة الكيماوية. والسبب الرئيسي لهذا التغير هو التأكسد الذي يستطيع حدوثه في اي مكان فيخل الطعام الى عناصره في الجسم كما ينحل في معمل الكيمياء

والتغيرات الكيماوية الحادثة في الجسم هي تغيرات بناء وتغيرات انحلال فالاولى يقصد بها تركيب اجسام من ابسط منها وهي متعلقة بالنبات بنوع خاص والثانية يراد بها انحلال اجسام مركبة الى ابسط منها وهي منوطة على الغالب بالحيوان وتوجد ايضا في النبات فتغير البناء مهم جداً وفوائده عظيمة والبحث عنه ليس باقل اهمية. وقد تبين معنا في ما تقدم ان النبات يستخدم نور الشمس لتركيب اجزائه وهذا التركيب كيمياوي محض على ما قرر علماء الكيمياء فانهم حللوا البروتوبلاسم الذي هو ام مركب موجود في النبات الى اجزائه واخذوا بتركيب هذه الاجزاء في معملهم فنجحوا بتركيب بعضها وهم على امل عظيم من انهم يتوصلون الى عمل البروتوبلاسم في معمل الكيمياء. فلا يصعب على ما يظهر من سرعة نجاحهم ان يركبوا جسماً تركيباً كيمياوياً كتركيب البروتوبلاسم ولكن هل يكون ذاك الجسم حياً مسألة لا دليل عليها وما نقرر معنا ايضاً ان الجسم الحي يستمد قوته من الشمس وان التغيرات الكيماوية الحادثة داخله هي كالتي تحدث خارجه

بقي ان ننظر ما اذا كانت كل افعال العضويات او بعضها تنطبق على النوايس الطبيعية فنرى ان افعال العضويات التي يمكن ان تقابل بافعال آله من الآلات هي لا شك متحولة عن القوى الطبيعية مثال ذلك حرارة الجسم وحركته وامتداد البروتوبلاسم ونقلته. وواضح ان الجسم قادر على كل عمل نعله آله بدون مساعدة قوة خصوصية ولكننا اذا نظرنا الى خاصيات مختلفة في العضويات لا توجد في آله من الآلات ترداد المسألة إشكالا.

فليس من آلة تقدر ان تغذي وتنمو من تلقاء نفسها كالجسم الذي يغذي وينمو لنفسه .
 فالنمو اذاً من خصائص الاجسام الحية وهو يتم كما ذكر بالتغيرات الكيماوية . واذا فهمنا
 ذلك لا يتعذر علينا فهم الخاصية الكبرى وهي التناسل ففي بادئ الامر نظهر هذه القوة
 اعجب من قوة النمو ولكنها ناتجة بالضرورة عنها كما يظهر جلياً عند النظر الى الاجسام
 ذات الكرية الواحدة فانها تنمو اكثر فاكثراً حتى لا نستطيع قوة التلاصق على ابقائها متلاصقة
 فتتفصل وهكذا يتكون جسمان الواحد مثل الآخر وكل من هذين الجسمين ينمو ويتفصل
 وهلم جراً . وهذه ابسط حالة للتناسل . والخلاصة ان قوة النمو قوة كيماوية وان قوة
 التناسل ناتجة عنها وان كليهما خاصيتان مهمتان في الاجسام الحية

ورغم اننا قد افصح من ان القوى الحيوية جارية بموجب النوايس الطبيعية ما برحنا
 نرى امراً يحتاج اليه وهو الامر الذي لم يتوصل اليه العلماء بعد الى تحديده تحديداً وافياً مرضياً .
 وبمثل علينا بصورة لدى المقاتلة بين الآلات والعضويات . فالجسم الحي كآلة
 التامة البناء والفاقدة الحركة ففي كل منها ما يقوم بالحركة والقوة عند موافقة الظروف
 اعني بذلك وجود الحياة في الجسم التي تسبب التغيرات الكيماوية ووجود مدبر للآلة
 يأتي بتلك التغيرات فلا تقدر ان تقابل الجسم الحي بآلة مختركة ومدبرها ليس معها
 لان الآلة يمكن ان تكون تامة التركيب لا ينقصها شيء بالحركة ولكنها لا تحرك ما لم
 يجعلها المدبر في الاحوال المناسبة فكما ان الطعام لا يغول خارج الجسم ما لم يحمله الكيماوي
 فكذلك الطعام داخل الجسم لا يتغير التغيرات المطلوبة الا مع وجود الحياة . فربما تقع
 اشعة الشمس على الماء والحامض الكربونيك والامونيا . نين عديدة ولا يحدث ادنى تغير
 فيها ولكن اذا كانت هذه الاجزاء في نبات حي فالتغير عظيم . فالحياة هي التي تسبب التغيرات
 الكيماوية في الاجسام واذا قد نبرهن ان لا تغير يحدث لنفسه فيفتح معنا انه يوجد في
 العضويات قوة غير الالة الكيماوية التي تسبب التغيرات وهي لاشك جوهر الحياة

افضى بنا الكلام الآن الى ما نحن بصدده وهو لماذا تقدر الاجسام الحية على التغيرات
 الكيماوية التي لا يمكن اظهارها في غير الحية والجواب لهذه المسألة هو وجود الحياة وهي قوة
 مختلفة تماماً عن القوى الطبيعية اعطيت لاول جسم حي على ما يظن وانصلت منه الى غيره وهلم
 جراً . ولما كانت هذه القوة مجهولة ولم يقدر احد ان يبيد فيها علماً لم ترخص بها العلماء
 فعدوا الى رجوع المذهب الميكانيكي الذي يرجي بواضاح امر الحياة بدون احتياج الى
 نصر امر وهي يدعى "قوة الحياة" ومآل هذا المذهب ان التغيرات الكيماوية هي التي سببت

القوى الموجودة وإن لكل جسم خواص متعلقة به تتغير حسب تغيره فإذا كان بسيطاً كانت خواصه بسيطة وكلما زادت تراكيبه زادت وتنوعت خواصه حتى أنها تختلف بالكيفية عن خواص العناصر المركب منها فالخصائص الموجودة في الماء مثلاً مختلفة جداً عن خصائص الأكسجين والهيدروجين . فيمكننا أن نتصور جسمًا بسيطًا ذا خواص بسيطة وكلما زادت تراكيبه زادت وتنوعت خواصه حتى متى بلغ تركيب البروتوبلازم بلغت خواصه أفعال الأجسام الحية ومن أفعالها حدوث التغير الكيماوي في الطعام وكما يوجد في الماء قوة على تحليل جملة مواد كيماوية هكذا يوجد في البروتوبلازم قوة على إحداث التغيرات الكيماوية . قبل أنه إذا أمكن استحضار البروتوبلازم فمن الضرورة أن يكون حيًا لأن الحياة خاصة من خواصه لا تنفرد عنه

ولا دليل الآن على صحة هذا المذهب ومن المحال التعليل عن منشأ الحياة تعليلًا ميكانيكيًا بالنظر لما تقدم من الأسباب فلا بد من أنها وجدت بقوة ذاك الذي قد برأ جميع الموجودات الحيوان والنبات والحجاء سبحانه من اله قد برأ

الغبار والضباب

منذ نحو عشر سنوات اثبت جون اتكن الايدنبرجي ان الغبار ضروري لتكوين الضباب والغيوم وذلك انه اوصل اناثين بآلة بخارية وكان في احدهما هواء عادي فيو غبار وفي الآخر هواء منقى من الغبار بواسطة مرورهم على القطن . فلما دخل البخار في الاناثين تكاثف في الاناء الاول وصار ضباباً ولم يصير ضباباً في الثاني والفرق بين البخار والضباب ان دقائق البخار صغيرة جداً حتى لا ترى ودقائق الضباب كبيرة فتعكس النور وترى به وهي تتكون من اجتماع دقائق البخار والتصاق بعضها ببعض . فكأن دقائق البخار لا تجتمع ولا تلتصق من تلقاء نفسها بل لابد لها من جسم آخر تجتمع حوله فيؤلف بينها وبوصلها بعضها ببعض وهذا الجسم هو الغبار . فكلما كثر الغبار في الهواء كثر تولد الغيوم فيو وتكاثفتها . ولكن عدم وجود الضباب والغيوم ليس دليلاً على عدم وجود الغبار في الهواء لان الضباب والغيوم يلزمها ايضاً بخار مائي ودرجة معلومة من البرودة فاذا جف الهواء او اشتد الحر قل الضباب والغيوم او زالا تماماً ولو كان الهواء منعماً بالغبار . وكذلك اذا

نولد الضباب في اناء فيه هواء عادي ثم أهمل حتى رسب كل ماء الضباب وأدخل بخار آخر في الاناء تكون فيه الضباب مرة أخرى دلالة على ان البخار الاول لم يبق الهوا من كل ما فيه من البخار . واما اذا كثر ذلك مراراً عديدة تنقّ الهوا من البخار ولم يعد البخار يصير ضباباً بل يتكاثف نفعاً كبيراً وينفع كالمطر

تأخرنا العلمي وأسبابه

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

ابث ما بي تخفيفاً لما وجدت نفسي بكمائه ثقلاً على ثقل
أقمت حباً عليه صابراً وانسا أعلل النفس أن لا بد من ثقل
حتى تبين لي أن ما كنت غدا ملّ السامع والافواه والملب
هنا بالقاء دلوي في الدلاء قضى كذاك ذكرى لهذا البيت وفق لي
”وقد رأيت مجال القول ذا سعة فان وجدت لساناً قائلاً فقل“

للکلام وجهان في كل موضوع بيني عليه . اوبحث بساق اليو . فهذا مدح الكرم
ويطلب بمآثر الكرماء . وذاك يذم البخل ويندد بمعاير البخلاء . وغاية الاثنين واحدة -
الحض على الكرم لانه نعم النصيلة والتخدير من البخل فانه يس الرذيلة . وزيد يفيض الكلام
في مدح الامانة ويسرف في اعلاء شان الامناء . بينما عمر يوسب القول في ذم الخيانة
وتنقص الخانة الادنياء . وغرضها واحد الحض على اتباع الأولى عنوان الشهامه والكرامة .
والبحث على تجنب الثانية دليل الخمة والثامة . وهذا الطبيب يشير الى الوسائط الصحية
ويأمر بأخذها . وذاك يدل على اسباب المرض ويجزم بوجوب نيلها . والقصد واحد
من وراء وجهي هذا الكلام - حفظ الصحة واتقاء الاسقام

وليس هذا الحكم بمحصور في ما تقدم معنا التمثيل عليه بل هو شائع في الجميع . منطرد
في سائر الابحاث والمواضيع . وما جاء منه على الاسلوب الاول أطلق عليه الوجه الامجابي
وما ورد على النحو الثاني الوجه السليبي . وكثيرون من الكتبة النحارير يتخيرون الاول
ويؤثرونه على الثاني ولا سيما في مخاطبة خالي الذهن ما يراد بسطة ويقصد تقرب كالاحداث
الذين يعنى بغيرهم في معرفة مبادئ الحقائق الدينية والادبية والعلمية فعند هؤلاء الكتبة

أَنْ تعريفك للولد بوجوده تعالى وحضك إياه على اتقائه وحفظ وصاياه . اسلم عاقبة من تعلم بوجود شيطان ونهى عن الانقياد الى وساوسه وتجاريه . وامرك له بالتزام جادة الصدق في سائر اقواله وخبر من تذكره بالكذب وردعه عن ارتكابه . واقتصرارك على تعريفه المحابب عند ما يرى شعاعه ليلاً افضل من تفنيد ما يذهب اليه بعض العامة من انه عين العناريت والجنان او نور بعض الاخيلة والغيلان

والمخلاصة ان الافتصار عندم على اظهار النضائل وإيجاب اتباعها وتقرير الحقائق والحض على التمسك بها اسلم مغبة من تنبيه الافكار على الرذائل واستئثارها الى الخرافات والالهام ويقولون انه من لا يعمل بموجب امرك له على طريق المواعدة والمناسبة لا يردعه عن غيوه نهيك إياه بلسان التفرغ والتوبخ ومن لا يعرف الحق حقاً لا يدرك البطل بطلاً ولعل الاقرب الى الصواب في استعمال هذين الوجهين ما جاء في كتب الفقه عن استعمال الضميرين المنصل والمنفصل اي لا يجوز استعمال الثاني الا حيث يتعذر استعمال الاول وهكذا يقال في استعمال هذين الوجهين الإيجابي والسلبى فلا يليق بنا عند اغراء رجل على الكرم ان نذم البخل والجلاء لديه . ونطيق ذلك من باب الكناية عليه . بل يجب ان نبالغ امامته في مدح السخاء ونشوقه الى الانخراط في سلك الكرماء حتى اذا انتهت الكناية الى الازرع . ولم يبق في قوس هذا الوجه منزع . نزعا الى الوجه الثاني . واسمعناه نقات الذم وانجاء على الآت مختلفة بين الثالث والثاني . وإن ذهب هذه ايضا ادراج الرياح . ولم تند فيه شيئاً من الاصلاح . افادت الآخرين المطلعين على قبيح خصاله . وحذرتهم من اتباع مثاله

ولقد طالعت ما اتصلت اليه يدي ما كتبه في حالتنا العلمية اسهادي العلماء والمشاهير . والكتبة التحارير فانما الكلام في جميع تلك المفالات منسوق على الوجه الاول (الاجبائي) الا ما هو دون الطفيف والتزر اليسير . اذ انهم مدحوا العلم واستلغوا الانظار اليه . وابتغوا الافكار الى وجوب الافبال عليه . وأشاروا الى ذرائع تحصيله . وحرصوا على الجدة والامانة جميع المجاهدين في سبيله . حتى ناعت بجمل ما كتبوه اعمدة الصحف والجلات . وضافت عن وسع صدور المجلدات . ولما وجدت بحكم المبالغة ان اكثر ما كتبوه في هذا الموضوع ذهب سدى . ولم يرجع لاصواتهم من عند السامعين اقل صدى . رايت ان اسوق الكلام على وجهه السلبى . واجاهر على رؤوس الاشهاد بأسباب تأخرنا العلمي التي اسرنا من قديم نفسي ولم ابح بسرها الى غير قلبي . وفي خواطر ارفعها الى نظركم

جهابذة النقد . راجياً فتحها وإبداء ما عندهم عليها ولم الشكر سلفاً والفضل من قبل ومن بعد

مالا يختلف فيه اثنان ان العلم - على حقيقته - باق بيننا الى الآن مقصوراً على افراد اضمرتهم البلاد . ومصوراً في صدور من لا يتجاوزون في العد مرتبة الآحاد . وفي هذا من يواثي العجب والاندعاش ما فيه . ولا سيما عند من يطالع على ما في مدن سوريا ومصر وسائر البلدان العربية من المدارس التي تعد بالآلاف والاساندة الذين يعدلون بالآلاف والتلامذة الذين يحصون بعشرات الآلاف ويتلوما تضيق به كل سنة اعمدة صحفنا الاخبارية من الاطناب في مدح تلك المدارس وتفريط احتفالاتها والافاضة في وصف مهارة الاساندة وبراعة التلامذة وغير ذلك من أنباء التقدم والتجاذب التي تزدحم جرائدنا كل عام الى نشرها مهتة مبشرة . ونستبين اجياد الأذان للتطوق بها على جياذ الأقدام مخضرة . فتشرح الصدور بنشر تلك الثماني . وتثلج القلوب بذكر نيل الاماني . على انه لا ينشب الخبر فيما بعد ذلك ان يكذب الخبر . وتظهر عين البحث فلا تقف لتلك الحقيقة على أثر . بل تبصر اكثر شبانا خارجين من المدارس " اقلت من جرادة العيار " وهم في جهلهم حتى لقواعد اللغة أسوأ . لا تدري ايهم اكثر خطأ في الكلام واوفر لحناً . وفي الادعاء بالعلم اكفاء اذ نسمع أكل جمجمة ولا ترى طحناً . واذا استقصيت اميالهم نحو العلم وجدتهم فريقين الواحد يميل اليواشد الميل ويغار عليه غيرة الضرائر . والثاني يبغيه بغضاً لا يعرف له اول ولا يدرك له آخر . فبارح ذاك مجانبه التي نذمر عليه انقضاها وفي النفس منه اشياء . وغادر الثاني مغايته وهو يقول من شدة كراهته لما فراق لا يعقبه لقاء

ومن يلقي على مميا بلادنا الشرقية نظراً دليلاً عاماً يرى فيه اثراً من تخديش يد الجهل ناصع البيان . ولطخاً من سواد التأخر ظاهراً للعيان . على رغم طهانة الجرائد بكثرة العلماء . وازدياد عدد الخطباء والشعراء . والكتبة الادباء الالباء . وقصر حاجتنا على رجال صناعة وشبان عارفين باحوال التجارة وفنون الزراعة . الا اذا اريد بالعلماء والادباء والشعراء المدعين بهذه الاشياء . والمدعويين باسمائها من الاصدقاء والاقرباء . لان نفس التسليم بشدة افتقارنا الى رجال صناعة وزراعة . اعظم مكذب لما أشيع بيننا من أنباء كثرة العلماء وكبر مجاهيرهم بعدم صحة تلك الاشاعة . ولم يكن هذا بخاف على اهل المحصافة والنبيل . الذين تنفصلوا بملاحظتهم من قبل وسبقوا الى التنبيه عليه فكان لم ذلك فضلاً على فضل . على ان الأخذ بأسباب الاصلاح لا يتم الا بعد الوقوف على سائر وجوه الخلل . وهيهات ان

تداوى الادواء قبل تثليل الاعراض وتخصيص سبب العلل . فشعورنا بتأخرنا العلمي بعد لنا نهضة لتوفي سهام خمول ثوت وأحمت وخطوة مهمة في سبيل التقدم هذا هي ونعمت . اذ بسهل بعدة اقسام الافكار بوجوب المبادرة التي تطلب وجه السداد . والاسراع في سلوك طرق الاصلاح وفق المراد . وهكذا كان حتى رأينا الذين أضربت قلوبهم محبة الوطن . وأوتوا عفولاً ناقبة نقد بشعلة الذكاء والزكن . والسنة ذرية شحذتها البلاغة وحددها اللسان تجردوا للصدع بهذا الامر الخطير . وأشاروا الى كثير من وسائل ملافاة الخلل ومداواة علل التقصير . وروى في هذا الموضوع كلمات خالديات تنشر بنود فضلهم في البلاد وتستغنى بشكرهم السنة الجهاد او تكاد . واقتنعوا كثيرين من أبناء الشرق بوجوب احرار المعارف والآداب . فقامت معاهدا نمر بالمريدين وأنشأت حدائقها تزهو بالطلاب . حتى آنس العلم من خواطرنا ارتياحاً بعد الانكماش والانقباض . واصاب في وجوهنا هفاشة لم تنب على سحب الانزواء والإعراض

اما نحن فحمدنا الله على تحرك ربحو بعد الركود . وتوقد مصابيحو غيب الخمود . وجلسنا ننظر عاماً بعد عام الى دياره الغاصة بجماهر التلاميذ . وتتوقع بفروغ صبر خروجه من منها نخبة علماء هذا كاتب بليغ وذاك خطيب مصفع وذلك شاعر خنديذ . حتى جاء الاجل المسى . فسمعا وشاهدنا ما ودت عذرة الاذن ان تكون صباء والطرف اعنى . ولست بأت على ما حصلت بعض شبانتنا في هذه المدارس باكثر من هذا الاجمال الا اذا أنكرت علي صحة ما المثلث البؤ واقتضت ضرورة الحال . فاشتق عن الكلام اطواق التلذع . واشبعة نصريجاً على نصريج حتى يبرح الخفاء لدى كل ذي عينين وتبدي الرغبة عن الصريح . وهنا يسأل قوم ماذا عسى ان يكون الباعث على التواء القصد واستغالة الحال . وما الداعي الى اخفاق المساعي وعدم تحقّق الآمال ولقد سبغني الى الجواب عليه كثيرون من الكتبة النماير والعلماء الالباء . وانتقلوا على رؤية ظواهر الاعتلال لكنهم اختلفوا في صفة العلاج لاختلافهم في تشخيص الداء فمنهم من ذهب الى ان علة قصورنا العلمي صعوبة لغتنا العربية وعدم صلاحيتها لجسارة اللغات الاوربية اذ ليس فيها ما يخرجها عن وضعها الاصلي (لغة شعر وخطابة) ويؤهلها لان تكون لغة علوم وفنون ولسان اختراعات واكتشافات وهذا غاية ما اتفق عليه الذاهبون هذا المذهب لانهم اختلفوا فيما وراءه فنادى بعضهم بوجوب نبذ العربية النصيحة واستبدالها بالعامية وجاهر الباقون منهم بطرحها كليهما والاستعاضة عنها بلغة اجنبية ومنهم من حصر آفة التقدم في نفس ابناء

البلاد الذين عوضاً عن ابداء ارنباحهم الى العلم وإذخاره . وبذل النفوس في سبيل توسيع نطاقه ورفع منارو . وضعوا حجر عثرة في طريق اكتسابه . ومنعوا بينهم ان يكونوا في مقدمة طلابه . وضنوا بدرهمات صانوها عن البذل في سبيل وسائل تعليمه وانتشاره بين ظهرائي القوم كالمدارس والمطابع والكتب والصحف والجمعيات وغير ذلك . وجادوا بالدنانير الصفر الرثانة فالقوها بين ايدي شبانهم ذرائع للتطوح في المهالك . ووسائل للتوغل في مفسدت الآداب والانبعاث في افق المسالك . على ان من يتدبر هذا المذهب بعين الانتقاد . يجد فيه بعد ايمان النظر شيئاً من السداد . لكنه لم يجئ من حيث اصابة العلة الحقيقية وإفياً بالمراد . الا انا قصر نظرم على اغنياء البلاد . اذ عليهم شيء من تبعه نقصيرنا العلمي . وم يفيض مسببات تأخرنا الادبي مواخذون . ولذا يستحقون ما كتبه فيهم اهل الاصلاح وسوف يكتبون ولكن ليس هذا منشأ الالتواء . ومبعث الخلل . بل غاية ما يقال فيه انه سبب من اسباب كثيرة وعلة من علل . والا لزمنا التفتير في البحث والنقص في الاستقراء . ونعذر البلوغ الى المطلوب في نقصي اسباب الداء . فضلاً عما وراءه من غمط الفضل وانكار الهمة والذيرة لكثيرين من ابناء البلاد الذين مع توسطهم بل انحطاطهم في درجة الفنى رأيناهم وزمام مقبلين على العلم ائى اقبال . ومتجشبين على تعليم اولادهم تنفقات باهظة على رغم خلو اليد وضيق الحال . بل وجدنا بعضهم يستدينون وبعضهم يسترضون وآخريين منهم يبيعون ما لديهم من المقتنيات . سهلاً اميلاً تعليم اولادهم بعض العلوم واللغات . فانت ترى ان اسناد آفة النجاح العلمي الى اهل البلاد . يدخل امثال هؤلاء تحت هذا الاسناد . حالة كونهم برآء من هذا ومنزهين عنه كل التنزيه . وفضلهم في تنشيط العلم واهله منقطع الشبيه . غير محتاج الى تنويه او تنبيه

فليست يوتنا اذاً منشأ هذا الداء . وما والدون علة نفثي هذا الوباء . ومن يراقب طلبة العلم وم خارجون من منازلهم يودعون الاهل والاقرباء متأهين للسفر الى ديار العلم يرام على رغم تعادي المسالك وتراي المسافات وتحمل مشاق السفر واعباء الفراق فتاوى من راح الصحة والشاط والانفراج . وملاء من ارواح الشيبه والميل والارباح . ولا يسمعه الا ان يندرم كل تأنم وفوز وفلاح . ولكن لا ينفضي الاجل المضروب لتغربهم حتى نشاهد راجعين يتعثرون باذيال السامة والملل . ويتسكمون باقدام القنوط وخيبة الامل . وفي قلوبهم من حب الكسل والبطالة . وادواء الجهل العضالة ما لا يرجى عنده صحو ولا ارعوى . ولا ينفع فيه علاج ولا دواء . فعلى الناقد البصير مرافقته الى بيوت العلم ونقص

أحوالهم فيها بعين الحذق والدراية وهناك يرى الضالّ المنشود. ويقع على الضائع المنقود. ويتضح الصبح لذى عينين وضوحاً لا يحتاج معه إلى شهود.

وقبل الدخول في نعد تلك المعاهد. وتنقد ما فيها من المشاهد تنقد عند أبوابها وقفة فائت. ونسأل سؤالا أن سكنت عن جوابه اللسنة الباطنة تنطق به الصوامت. وهو: أليس بنو الشرق أهل فطنة وذكاء. وألي اذهان أذكى من النار وأضئ من السيف وأرق من النسيم وأصفى من الماء. اليسوا ذوي خواطر أجرى من البرق. وقرائع أسيل من الودق. وعزائم لا تدرك بينها وبين الجبال أدنى فرق. اليسوا هم الذين إذا تفرست في وجوههم لاحت لعينيك أسرار الحكمة من أسرار الجباه. وباحت لك بمكنونات النباهة حدة النظر ورشاقة العيون. ورأيت مهبط النصاحة والبلاغة بين اللسنة والشفاه. ومجلى عرائس البيان والبديع تحت أطباق الجنون.

ذلك امر لا ريب فيه وجميعنا مسلمون به ومجمعون عليه. ولقد طالما نوء به من أهل الغرب كتبه بلفاء وإشاروا بالرغم عنهم اليه. وما ذاك إلا لانهم شاهدوا عياناً براعة شباننا في مدارسهم الجامعة والكلية. ونيلهم في الامتياز على شبان الغرب كثيراً من الشهادات الطبية والعلمية. اذا ما الباعث والحالة هذه على تقصير اولادنا في مدارسنا عاماً بعد عام وهنا محل اشباع الكلام بقدر ما يسمح الوقت وينفع المقام.

تقدم معنا ان لهذا التقصير اسباباً تتج عنها ولم نجزم ظل الصدفة به علينا. ولا ساقته يد الاتفاق الينا. وفي ما سبق من الكلام وجدنا انه لم يكن ناتجاً عن اللغة ولا عن ابناء البلاد ولا عن قصور طبيعي في الاولاد لان الاستفراء نقض لما دعائهم هنا الاحتجاج. وقضى بفساد الاستنتاج وأدت هنا خائفة الى المدارس التي حدثنا الضرورة ودعانا الاضطراب. ان ندخلها مستاذنين من الرؤساء والنظار. وتنقد احوالها بعين الناقد البصير وتقلب فيها نظر الدقيق والتفتير. لعلنا نجد الخلل ونشأ التقصير.

كل من ينظر الى مدارسنا بعين سليمة من غشاوة التعصب منزهة عن شوائب الاغراض ويرمقها بطرف أكحل يجوهر النقد الصحيح فلم يبق فيه لزيف الهاباء من اعراض. لا يسمع إلا الحكم بانها ان لم تكن هي وحدها علة الخلل ومبعث التقصير. ففيها منها جزء عظيم وقسم كبير. وما مثلنا في هذا المقام إلا مثل طبيب حاذق رأى في مريضه اعراض الداء. وإنكب يتنب عن الاسباب متفصلاً بالبحث والاستفراء. حتى اذا ظفر بها جمع شتاتها وطبق عليها ما توصل اليه بالشخيص والتمثيل. وتمكن. عند ذلك من

شفاء العلة وإبراء العليل . وهكذا نحن الآن في وقوفنا امام المدارس موقف الناقد الملاحظ يترقب علينا فوق الضبط والتدقيق الأخذ بكل مايجوم عليه طائر الفحص من الاسباب التي تنطبق عليها اعراض تأخر اولادنا . منها تناهت في الصغر . والتعلق بجميع ما يتصل اليه رائد الامتحان من العلل التي مثلتها لنا يد الاخبار بعد شدة التأمل وطول امعان النظر . حتى ذا احطنا علماً بجميع ما في مدارسنا من اسباب التقصير وجمعنا اليها ما نشاهد في سياطنا بعد خروجهم من المدارس جلسنا نتجاذب البحث في قطع دابرها . ونقلب الفكر في استنباط الوسائط للملاشات عنها عن آخرها . ولانعوز المريد قوة النظر في ما هو حري بالاستبصار جدير بالتدبير بعد الانكال عليه تعالى انه على كل شيء قدير

وسأجعل الكلام شاملاً لجميع مدارسنا التي نعلم فيها العلوم باللغة العربية من " بسيطة " و "عالية" خارجية وداخلية وطنية واجنبية وما يجيء في اثنائه مخصوصاً بنسب منها فذلك لا يعدم من جانب قريته تدل عليه . ولحمة نشر اليه . واما المدارس التي لا تعلم اللغة العربية او تعلمها بالاسم فقط فهي وإن كانت من أهمية البحث بمكان ليست في شيء من موضوعنا الآن وفي كلامنا عن مدارسنا — موضوع هذا البحث — نقصر النظر على ثلاثة اشياء وهي كتب التعليم والمعلمون ورؤساء المدارس سنأتي البقية

نبذة من تاريخ المعارف في الصين

بخدم جناب فسطاطين اندي نوفل

مذ حصر القناع عن ممياً التاريخ الصينية علم ان للصين النضل الاول في اكتشاف بعض الحقائق والاسرار الطبيعية فقد روى المؤرخون الصينيون ان احد ملوكهم الذي نشأ في سنة ٢٦٩٨ ق م . كان عند مركبة بدية الشكل تشير الى الجهات الارض الاربع بكل دقة فيعلم الملك حين يركبها الجهة التي يقصدها . وذلك يدل على ان الصين قد سبقت اوربا بزمان مديد الى اختراع الابرة المغنطيسية وما يؤيد ذلك انه عند دخول البرتغاليين بلاد الصين وجدوا عدداً عظيماً من المراكب التجارية وراوا رباناً يستخدمون بوصلة ذات ربيع دائر و خارنات جغرافية

وعرف الصينيون الطباعة قبل الافرنج ايضاً وفي مكانهم اسفار من القرن العاشر واقدم جريدة انتشرت في العالم انشئت في هاكين سنة ١١١١ للميلاد . اما كينته الطاع عندهم فهكذا : ينسخ الوجه المراد استخصال نسخ عديدة عنه بخط حسن على ورق رقيق جداً يستعمل لهذه الغاية ويلصق بلوح من الخشب الصلب طلي بماء الارز فتظهر الحروف جيداً وهي منعكسة لشفاة الورق فيأخذ النقاش بحجر الخشب الخالي من الكتابة بادوات متنوعة ويتم ذلك بغاية النظافة والسرعة وإنما يلزم للكتاب اللوح خشبية بقدر عدد اوجهه الا ان المؤلف يحفظ عنده هذه اللوح المقوشة ليعيد طبع الكتاب كلما اراد . والطبع سهل فطبع الرجل الواحد التي نسجه في اليوم والطابعون جوالون بأدواتهم كباقي الباعة . اما الطبع بالحروف المنصلة فاخترعه رجل صيني قبل جينتيبرج بمئة سنة قرون ولا يستعمل الا في رزناماتهم وما كان مختصراً مثلها لان لكل كلمة من كلمات لغتهم صورة خاصة بها فحرفهم بقدر كلمات لغتهم . اما الآن فقد سكب لم الفرنسيون حروفاً متفرقة رغباً عن كل صعوبة في استعمالها

وقد وجد البارود والمدافع في الصين قبل التاريخ المسيحي واخترع الصينيون غير ذلك من المواد الانتهائية والمتفرقة وروي انه كان عندهم معمل للنار اليونانية او ما يشابهها وقد وجد المرملون في الصين مدافع مركبة من قطع من الحديد المطروق توضع القطعة منها بجانب الاخرى كاللوح البراميل ونصفيها اطواق حديدية قريبة بعضها من بعض . اما البارود المستعمل في الصين فقد جلاؤه احد علماء الانكليز فوجد انه يقارب البارود الانكليزي وإنما عيبه ضعف قوته وقلة النهاية لعدم نقاء الاجزاء التي يركبونه منها

وعلم الهمة معروف في بلاد الصين منذ زمان قديم أكثر من كل العلوم وقد علموا قبل التاريخ المسيحي تسطيع قطبي الارض واخبروا عن الكسوف والخسوف . ويجكي ان الامبراطور كانج في الذي كان يقدر الاوربيين قدرهم اضاف الى آلات مرصدها كين القديمة آلات افريقية واراد ان يلقي استعمال الآلات الصينية التي في المرصد ويبدلها بآلات حديثة اوربية فتاومة مقاومة المجلس الذي يشتغل بالنلك اشد المقاومة . اما الكيمياء والفلسفة الطبيعية والطب فيجهلها الصينيون بعض الجمل رغباً عن كثرة تأليفهم وكتاباتهم عن خاميات الاجسام وتركيبها لان تلك الكتابات مبهمه وغير مرتبطة ومع كل ذلك لا يعلم كيف توصلوا الى معرفة امور صناعية نافعة لا بد ان تكون نتيجة تجارب اعتصموا في استخراجها بالصبر كوجود البارود والانوار الصناعية المختلفة الالوان والزجاج الملون

والعويبات والخزف وكثير من التجهيزات الطبية ككلوريد الزئبق وسلفات الحديد وسلفات الصودا وغيرها . والاطباء في الصين يجهلون بتر الاعضاء ويعدون ذلك من الجرائم التي لا تغتفر وعندم ان الامراض التي تقع في القسم الاعلى يشفيها قسم النبات الاعلى والتي تقع في القسم الاسفل يشفيها قسم النبات الاسفل . وما امتاز به الصينيون في فن الطب معرفة النبض معرفة كاملة . وقد ألف الامبراطور هوانغ تي مقالة في ذلك منذ اربعة آلاف سنة وهم يعتبرون النبض اساساً للطب . وفي كانتون كثير من الافرنج الذين يتركون اطباء بلادهم ليتأسون عند الاطباء الصينيين اذا اصابوا بالبرداء او بالدوسنطاريا المستعصية . وقد عرف الصينيون دوران الدم قبل هرقلي ونشهد بذلك كتبهم التي ما زالت تقرأ بمرور السنين وهي تزيدنا عجباً اذ تميز بين الدم الشرياني والوريدي وتذكر نصائح وارشادات لحفظ الصحة . وللاطباء في الصين حيل شتى لاكتساب المال وهم يشتغلون بالتنجيم ويهتمون بمعرفة الشراب المخلد وهو عندهم بمثابة حجر الفلاسفة وليس عندهم ادوية مهمة وانما عندهم علاج للكوليرا ينفع فيها احياناً وهو وضع اخمص المصاب على حديد محسى بالنار . والصين خالية من داء النقطة والحصاة وبما ان هذين المرضين يندران ايضاً في اوربا حيث يشرب الشاي بكثرة فقد يكون لهذا النبات خاصّة لمنع هذين المرضين والظاهر ان الصينيين لم يشتغلوا كثيراً بالجبر والهندسة وما يعرفونه الآن منها فقد تعلموه من المرسلين ومع ذلك قد اشتغلت لجنة منهم في ملك الامبراطور هيوان تسون نحو ٧٢٠ سنة ق . م . في علم تخطيط الاراضي والمساحة ولكن عدم كمال الآلات لم يبلغهم المني وفي سنة ١٧٠٠ امر خان في المرسلين ان يرسموا له خارنات للمملكة ثم عرض عليهم رسالات وخارنات جغرافية تدل انها قبل التاريخ المسيحي بعشرة قرون وهي مطولة جداً بنوع انها تظهر حدود كل مالك من العفارات في الامبراطورية وهي شاهد عدل على من يتعدى على املاك غيره . وفي الصين جغرافية من عهد المينجيين سنة ١٢٥٠ بعد المسيح واخرى قديمة وحديثة بها مقابلة بين الصين في ايام الهوييين سنة ٢٢٠٥ ق . م . وبين كل سلالة بعدهم الى الاخيرة

اما فن الموسيقى فالصينيون مولعون به جداً وينسبون اختراعه الى ملكهم فوهي قبل هوانغ تي وعندم آلات عديدة مختلفة من ذوات الاوتار والنخ ومنذ نصف قرن تقريباً اخنسلو بعض مبادئ الموسيقى من الانكليز الذين كانوا يقطنون كانتون دون ان يعزوها الى الاوريين

اما فيما يختص بالرسم والتصوير فالصينيون بمهلون تصوير الخيال والضوء والظلمة والظواهر انهم لا يعرفون مبادئ الاضلال اذ ان تصاويرهم تحط في قدرهم . وغالب هذه التصاوير لا يظهر بها سوى اليدين والوجه وما بقي من الجسد يستتر بغاية الاعناء لتحريم التعري عندهم ويروى انه من خمسين سنة دخل احد مينهم سفينة فرنسية على مقدمها تمثال مريتون ابن نبتون معبود البحر وهو معرّى فعارض البوليس الصيني دخول السفينة ولكن الرمان غطى التمثال في الحال حباً بالسلام ومنعاً للخصام
هَذَا طرف ما وصلت اليه بلاد الصين قبل التاريخ اسيحي ويدعُ اقتطفته من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هَذَا المبحث

اصل هنود اميركا

لم يختلف الكتاب في اصل شعب من الشعوب كما اختلفوا في اصل هنود اميركا . وقد كثرت علينا مسائل السائلين عن اصلهم وكذا توجهها من وقت الى آخر او نجيب عنها جواباً مقتضياً على امل ان نشئ مقالاً ضافيةً في هَذَا الموضوع نضمها زينة ما قاله الباحثون فيه . الا اننا وقفنا في هذه الاثناء على مقالة وافية بالغرض لاهد العلماء الاميركيين الذين يوثق بهم فافتطننا منها ما يأتي
لما اكتشف الوريون اميركا وجدوها مأهولة بشعوب مختلفة تعتقد انها وُجِدَتْ فيها منذ الازل ولا تعرف لما وطناً غيرها . ومفاد الاخبار التي بلغت اوربا حينئذٍ عن هؤلاء الشعوب انهم متوحشون يعيشون على الجذور والبقول وما بصطادونه من الوحوش وم في حروب متواصلة بعضهم مع بعض . وحقبة الامر انهم كانوا ارقى من كل الشعوب المتوحشة وبعضهم كان مائراً في الطريق الموصلى الى العمران . فكانوا يعرفون الفزل والحياكة والصباغة ويجوكون الانسجة من الياف النبات وصوف الموائى وبريش الطيور . ويستخرجون النحاس ويطرقونه وبصوغون منه الحلى ويصنعون الادوات . واهالي المكسيك والبيرو منهم كانوا يستخرجون الذهب والفضة والنحاس وقال البعض انهم كانوا يصنعون البرنز ايضاً من النحاس والتصدير
وكان لكثير منهم المام بالنلاحة وم الذين روى الذرة الهندية وكانوا يعتمدون

عليها في معيشتهم كما يعتمد عليها الآن جم كبير من بني البشر ومنهم نعلم الاوريون
زراعة البطاطا والتبغ

وبعضهم كانوا يبتون بيوتهم من اللوح الخشب او من الحجارة المخونة وطول بعض
بيوتهم الخشبية مثنا قدم فاكثر وعرضه ثلاثون قدماً. وقد ادهشت مبانيهم الحجرية كل
الذين شاهدوها باتساعها وكبر حجارها وبديع نقشها وزخرفتها
وكانوا قد اتصلوا الى استخدام الحيوان لنقل امتعتهم فبعضهم استعمل الكلاب لهذه
الغاية وبعضهم استعمل حيواناً كالجمال اسم اللاما. ولو تأخر اكتشاف اميركا بضعة
قرون لاتصل اهلها الى استخدام الجواميس لهذه الغاية

وقد اهتمدى بعضهم الى نوع من الكتابة الصورية قبل اكتشاف كولبس وكانوا
يكتبون بها الحوادث . ويظن البعض ان اهالي المكسيك كانوا يستعملون نوعاً من
الكتابة يشبه الكتابة بالحروف الهجائية

وكان عديم نوع من الحكومة المنتظمة ورؤساء يتولون امرم بالوراثة او بالانتخاب
وكثيراً ما كانت القبائل المتجاورة تتعاهد على الهجوم والدفاع . وكان عديم شرائع
منتظمة مناسبة لاجوالهم ومن يخالفها يقاص قصاصاً صارماً وبذلك انتفت من بينهم
السرقه وشروع كثيرة ما هو شائع عند غيرهم من الشعوب
اما ادبياتهم فكانت مختلفة وشعائرها محكمة ولهمهم كثيرة وكان لخدمة الدين عديم
مقام رفيع وسطوة عظيمة وكلمة نافذة والارجح ان ارتقاءهم في معتقداتهم الدينية كان
اعظم منه في غيرها

اما الطب فكان اعتمادهم فيه على تأثير الوهم في النفوس لانهم كانوا يعتقدون ان
كل الامراض من فعل الارواح الشريرة او من فعل السحر . وكانوا يستعملون بعض
الحشائش والعقاقير الطبية ولكنهم لم يكونوا يعتمدون عليها الا كواسطة اضافية للعلاج .
وكثيراً ما كان الطبيب نفسه يستعمل هذه العقاقير بدل المريض لكي يقوى على اخراج
الروح الشرير الذي هو علّة المرض في زعمهم . وكانوا يستدلون على فعل العلاج من
اسم او من شكله فالزهر المعروف شندم يعين الغزال كانوا يستعملونه غسولاً لوجع
العينين . والنبات المتين الجذور يستعملون غلاية جذوره لتقوية الشعر والنبات الذي
تلتصق بزوره بالثياب او يجلود الحيوانات يستعملون غلايته لتقوية الناكرة اي لالصاق
المعاني في النفوس

هذه صورة مجاهة لحالة هنود اميركا حين اكتشافها . وقد ذهب بعض الذين بحثوا في احوال هؤلاء الهنود من ذلك الحين الى الآن انهم كانوا آخذين في الارتقاء ولو أهلوا لبلغوا في ارتفاعهم ما بلغته الشعوب الاسيوية والاوربية . وذهب غيرهم الى ان هؤلاء الهنود كانوا قد بلغوا اوج ارتفاعهم وغاية ما يمكن استعدادهم الفطري ان يوصلهم اليه . ونظرف غيرهم وقال انهم شعوب منخطة من شعوب اخرى ارقى منها . وكل فريق ادلة كثيرة على تأييد مذهبه إلا ان جمهور الباحثين يميل الآن الى المذهب الاول وعندهم ان عمران هنود اميركا تأخر عن عمران غيرهم من الشعوب اما لانهم دخلوا ميدان العمران بعدها ولأن احوال بلادهم اقل مناسبة لتقدمهم ولان استعدادهم الفطري اقل من استعداد غيرهم ولكن عمرانهم الذي وجدوا فيه حين اكتشاف الوريون اميركا كانت فيه كل اصول العمران النام ولواهلهم وقتا كافيا لارتقى كما ارتقى عمران غيرهم من الشعوب وحالما اكتشف الوريون اميركا اخذوا بماءلين من هم سكانها ومن اين انوا اليها . اما الهنود فيجيبون المسألة الاولى قائلين اننا بشر . وكل قبائلهم مجمعة على ذلك وان اختلفت في طرق التعبير فبعضهم يقول اننا بشر وبعضهم اننا بشر صرف وبعضهم اننا بشر البشر وهلم جرا . ويجيبون المسألة الثانية على صور شتى فبعضهم يقول ان اصلهم من البلاد التي هم فيها وبعضهم ان اصلهم من الجبال او من الآكام . ومنهم قليلة تدعي انها تولدت من اكمة وفي هذه الاكمة ثغرة كبيرة فيقولون انها نثرت من نفسها فجاء المخلوق لسيدها فوجد ان جانباً كبيراً من القبلة قد خرج منها . وبعض قبائلهم يزعم انهم خلقوا من الرماد وبعضهم يقول ان الشمس امهم والثرى ابوم وبعضهم يقول انهم خلقوا من التراب الاحمر . ويقول غيرهم ان الوحوش اقترنت بكوكب سقط من السماء فولدت اسلافهم . ومها يكن من هذه الاقوال فهي ليست دون اقوال اليونان وبعض الشعوب الاسيوية اما كوليس والذين اقتنوا خطواته في عصره فظنوا انهم بلغوا بلاد الهند من افصاها شرقاً وحسبوا ان اهالي اميركا هم الهنود بعينهم ولذلك سموهم باسم الهنود وبني هذا الاسم مطلقاً عليهم الى يومنا هذا . ثم لما علم ان اميركا بلاد جديدة مستقلة تمام الاستقلال عن بلاد الهند جعل الناس يتساءلون عن اصل سكانها فذهب اكثرهم الى انهم هم العشرة الاسباط من اسباط بني اسرائيل الذين اجلوا عن بلادهم على ما في التوراة . وآلف بعضهم كتاباً كبيراً في هذا الموضوع منذ اكثر من مئة سنة عززه بكثير من الادلة ما بين بني اسرائيل وهنود اميركا من المشابهة في الشاعتر الدينية والعوائد والاحكام

واللغة والاحاديث. ولم يزل هذا المذهب شائعاً حتى الآن. وذهب كثيرون مذاهب أخرى متباينة حتى عزي اصل هنود اميركا الى كل شعب من شعوب اوربا واسيا وافريقية كالنوبيين والفرطاجيين والسكندناوين والارلنديين والابسلنديين والفريلنديين واهالي الهند والصين واليابان وملقا واستراليا والتار ومصر. ولكل مذهب من هذه المذاهب ادلة تؤيده ولكنها ليست كافية لاثباته ونفي ما سواه ومثل من يكتفي بها مثل من استدل على ان اليونان كانوا يحفرون المرأة ويمنونها اعتماداً على بضعة آيات من اشعارهم وغفل عن آيات أخرى أكثر منها تثبت انهم كانوا يكرمونها ويرفعون مقامها

اما العلماء الراجحون في العلم فحاولوا حل هذه المسألة بتخص الصفات الطبيعية المتوقعة لاصناف البشر في لون الجلد والشعر والعيون وشكل الشعر والرأس واتساع الجمجمة وبناء اللغة. اما اللون فقد اتضح انه ركن ضعيف لا يعتمد عليه وحده في فصل اصناف الناس لانه قد يختلف كثيراً في الصنف الواحد بل في الشعب الواحد بل في القبيلة الواحدة بل في العائلة الواحدة بل في الشخص الواحد بحسب اختلاف سنه. فاطفال هنود اميركا بيض الالوان مثل اطفال الجنس النوفاسي ويسمر لونهم مع تقدمهم في السن وشعرهم اشقر لا اسود ولون البالغين منهم يختلف ولا يندر البيض بينهم كما لا يندر السود. وشكل الشعر الظاهر بين كوزو سبطاً او جعداً او مفنلاً سببه شكل ساق كل شعرة منه فالشعر السبط اسطواني الساق والمفنل يضيها او منرطحها وبين هذين الطرفين درجات كثيرة يتعذر فصلها بعضها عن بعض واتخاذها حكماً في فصل اصناف الناس

والاستدلال بشكل الرأس واتساع الجمجمة لم يثبت حتى الآن ثبوتاً يفي كل ريب لان آلات القياس غير وافية بالفرض. والقياس نفسه عمر جثاً. وحتى الآن لم يتفق العلماء على عدد اصناف الناس فبعضهم جعل الناس صنفاً واحداً وبعضهم صنفين وبعضهم ثلاثة وبعضهم اربعة وبعضهم خمسة وبعضهم ستة وبعضهم سبعة وبعضهم ستة عشر وبعضهم ثلاثة وستين. ونتيجة ذلك كلو ان الحكم على صنف الهنود من لونهم وشعرهم وجماجهم لا يعول عليه كامر بات

وما يقال في الادلة الطبيعية يقال في الدليل اللغوي لان علم اللغات ابي علم اشتقاق اللغات بعضها من بعض ونسبتها بعضها الى بعض حديث الشأه لم يمس عليه

حتى الآن أكثر من خمسين سنة ولذلك لا يستطاع ان يتكفل بفصل اصناف الناس بعضها عن بعض من البحث في لغاتها . ولغات هنود اميركا مرتبة أكثر ما يُظن بعضها يقابل باللغة اليونانية على سموها واتساعها . وفيها كلمات تكفي للتعبير عن كل المطالب والمعاني التي يمكن ان تخطر على بال اصحابها . ولا يوجد شيء في أكثر اللغات ارتفاعاً إلا ويوجد له جرثومة في لغات هنود اميركا . وتماز هذه اللغات في كونها قابلة للارتفاع والاتساع الى ما لا نهاية له . فكل ما يمكن ان يزداد في اللغات لاورية بتقديم العلوم والفنون يمكن ان يزداد بسهولة في لغات هنود اميركا

ولقرب هذه اللغات من البساطة الفطرية يمكن تفحصها وتحليلها بسهولة . وقد عني بعض العلماء في تفحص لغات الهنود الذين كانوا شمالي بلاد المكسيك وقت اكتشافها ردها الى اصولها فوجدوا انه يمكن ردها كلها الى ثمان وخمسين لغة تحتها ثلثمائة لهجة مختلفة . وهذا هو الحد الاخير الذي وصل اليه علم اللغات من هذا القبيل اي انه ارجع ثمان هؤلاء الهنود المختلفة الى ثمان وخمسين لغة مستقلة . وهو لا يدعي ان هذا هو الحد الاخير الذي يمكن ان ترجع اليه هذه اللغات بل ان هذا هو الحد الاخير الذي يمكن ارجاعها اليه حتى سنة ١٨٢٠ ومن يعلم ما يأتي به الغد فقد يتسع نطاق علم اللغات في بضع سنين فيتمكن اربابها من ارجاع هذه اللغات الى اصل واحد او بضعة اصول ولكنه ليس من العلم الحكم في ذلك قبل وقت

هنا ينتهي مجال العلم ويتبدى مجال الاراء والمذاهب وعند العلماء مذهبان شهيران اول ان لغات البشر متشابهة وهي كلها من اصل واحد وهذا الاصل قد تفرع وتفرع وتولدت منه لغات البشر المختلفة فاللغات سوى لهجات من لغة واحدة ولكنها بعدت عن الاصل كثيراً وتغيرت بالزيادة والقصان والنحت والحذف حتى بعدت بعضها عن بعض هذا بعد التاسع وصار يتعذر ردها بعضها الى بعض لقد حلقا كثيرة من بينها . والمذهب الثاني انه كان للغات البشر اصول مختلفة بحسب عدد طوائفها وانه مع الزمان اقتربت هذه اللغات بعضها من بعض فتمازجت وتشابهت بنماذج اهلها وتغايهم

وهذان المذهبان على اختلافهما العظيم يدلان كلاهما على ان اصل اللغات قدم جداً لا في معرفة معرفة علمية يقينية للحكم منه على صحة احدهما وفساد الآخر . وكل منهما انصار باع وادلة كثيرة لتأييده . وعند الكتاب ان المذهب الثاني اقرب الى الصحة وانه بر على حل المشكلات من الاول

وَيُسْتَدَلُّ من علم آثار البشر (الاركيولوجيا) ان الانسان سكن اميركا من عصور قديمة جداً. وكلما توغلنا في القدم رأينا آثاره أكثر خشونة وأقل انقائاً. ولا دليل يدل على انه لم يسكن هذه القارة قبل ان نعلم النطق بالكلام كما انه لا دليل على ان لغات اميركا مشتقة من لغات اسيا. ولا على ان البشر لم ينتقلوا من اميركا الى اسيا بدلاً من انتقالهم من اسيا الى اميركا وإذا ثبت ان هنود اميركا انتقلوا اليها من اسيا او اوربا او افريقية فيكون انتقالهم منذ زمان متوغل في القدم حتى ان اللغات الأصلية التي كان يتكلم بها اسلافهم لم يبق لها اثر ظاهر في لغاتهم الحالية والمذهب الثاني ابي تعدد اصول اللغات يستلزم انه لم يكن للناس لغة واحدة لما تفرقوا على وجه الارض ولا لغات مشتقة من لغة واحدة. وعند الكاتب ان لغاتهم تولدت بعد تفرقهم. ولا نرى مانعاً علياً يمنع ما جاء في التوراة من ان لغات البشر تلبست واختلقت بامر تعالى وكان ذلك داعياً لتفرقهم وجملة القول ان هنود اميركا قد وُجدوا فيها منذ زمان متوغل في القدم وانه لا يمكننا حتى الآن معرفة اصلهم بكل ما لدينا من الأدلة الطبيعية واللغوية

علاج التانوس والدفتيريا

اكتشاف جديد

سنتقى سنة ١٨٩٠ أشهر السنين في تاريخ صناعة الطب . وفيما نحن نظرن انها قد استوفت شهرتها باكتشاف الدكتور كوخ لعلاج التدرن اذا بالمجرائد الالمانية وفيها ان اثنين من الاطباء المشتغلين في معملو اكتشافا طريقة للوقاية من داء التانوس وداء الدفتيريا وشفاها . والمطلون انه يمكن استعمال هذه الطريقة لعلاج غير هذين الدائنين من الادواء المعدية واغرب ما في هذه الطريقة ان دم من يوتى بها من داء الدفتيريا يصير فيه قوة على ابطال فعل السم الذي يتكون من ميكروب هذا الداء . وتصير هذه القوة في مصل الدم ايضاً حتى يمكن استعماله لعلاج الحيوانات المصابة بالدفتيريا . وما قيل فيها يقال في التانوس ايضاً

ولسنا نخوض في تاريخ هذا الاكتشاف ومقدماته فانه كاكثر المكتشفات العلمية نافع

عن البحث الطويل والتجارب الكثيرة وقد دلت هذه التجارب على انه اذا وفي الحيوان من مرض معدٍ صار في دمه وبقية سوائل جسمه مادة تقتل ميكروب ذلك المرض وتبقى هذه المادة في جسمه زماناً طويلاً ولا تضر به حتى اذا نقل بعض دمه الى حيوان آخر دخل بعض هذه المادة في جسمه ايضا ووقاه من ذلك المرض يقتل ميكروبه

ولا يمكن القطع في ان هذين المكتشفين استعاننا بهذه الحقائق على اكتشافها ولكنها قالوا في تقريرها "ان دم الارانب والفيضان التي تعالج بعلاجها يقيها من التناوس بنزعه فعل السم الذي يولده بالسل التناوس" وهذا يدل على انها لم يعتمدا على ما في خلايا الدم من القوة لاكل الميكروبات المرضية ولا على ما في سوائله من القوة لقتلها ولا على تعود الجسم على سمها وعدم تأثيره

ويستدل من تجاربها اولاً ان دم الارانب التي توفي من التناوس يمكن ان يبطل فعل سم التناوس

ثانياً ان هذه الخاصة تكون في الدم وهو في الجسم وبعد خروجه منه وتكون في مصله ايضا

ثالثاً انها تبقى في مصل الدم ولو ادخل في جسم حيوان آخر ولذلك يمكن معالجة الحيوانات بنقل هذا الدم او مصله الى جسمها

رابعاً ان دم الحيوانات التي لم تنق من التناوس لا يقي غيرها من التناوس فاذا ماتت بوجدها في دما وانجمتها واثنائنا لذلك كلو ذكرنا هذه التجارب وهي

وقيت ارنس من التناوس بطريقة لم تذكر في المجرية التي نقلنا الخبر عنها وسذكرها حال عثورنا عليها . ثم ثبت كونها وقيت من هذا الداء بمقبتها بعشرة ستيمرتات مكعبة

من مزدرع باشلس التناوس . (ونصف ستيمرت مكعب كاف لاحداث التناوس في الارنس التي لم تنق) فلم يصيبها شيء . ثم حقنت بسم باشلس التناوس وادخل في جسمها

اكثر مما يلزم لامانة عشرين ارنساً غيرها فلم تضر منه . ثم اخذ خمس ستيمرت مكعب من دما وحقن بوجدها فارة واخذ نصف ستيمرت مكعب وحقن بوجدها فارة اخرى . وبعد

اربع وعشرين ساعة لقيحت وحقنت هاتان الفارتان وفارتان اخريان سليمان بسم التناوس فظهر في الاخيرتين بعد عشرين ساعة وماتتا بعد ٢٦ ساعة واما الاوليان فبقيتا سليمتين

ثم استخرج دم الارنس التي وقيت من التناوس وزرع مصله وحقنت بوجدها في فيران في مراقها كل فارة بستيمرتين مكعبين . ولقيحت بسم التناوس فلم يصيبها شيء ولقي غيرها بوجدها

فات . وحفنا بهذا المصل حيوانات مصابة بالتانوس فشفيت منه
ومزدرع التانوس الذي مضى عليه عشرة ايام خمسة اجزاء من مئة الف جزء من
الستيمتر المكعب منه تكفي لقتل الفارة في اربعة ايام الى ستة . وجزء من عشرة آلاف
جزء منه تكفي لقتلها في اقل من يومين وقد مزجا خمسة سنتيمترات مكعبة من المصل المتقدم
ذكره بستيمتر مكعب من مزدرع التانوس وابقيا المزيج اربعاً وعشرين ساعة ثم حفنا اربع
فيران كلاً بخمس سنتيمتر مكعب (وفي هذا الخمس ٢٢ جزءاً من الف جزء من المزدرع
الاصلي اي ما يكفي لامانة ٢٠٠ فارة) فلم يصب هذه الفيران شي . وحفنت فيران
أخرى كل منها بجزء من عشرة آلاف جزء من الستيمتر المكعب من المزدرع الاصلي
فاتت في ٢٦ ساعة . وكل الفيران التي لم تصب بالتانوس بحقنة واحدة أعيد حقنها مراراً
كثيرة فلم تصب به . ومعلوم انه لم يكتشف احد حتى الآن طريقة نقي الحيوان من
التانوس فلا بد من صحة الطريقة التي اكتشفها هذان العالمان . وقد اخبرنا الارانب
والفيران لتجاربهما لانهما من اشد الحيوانات قبولاً لهذا الداء . والظاهر ان تجاربهما في
الدفتيريا كانت فاطعة مثل تجاربهما في التانوس . ولا ينوق هذا الاكتشاف في عظم المنفعة
الا اكتشاف علاج اندرون

اما طريقة العلاج فاذا عثرنا عليها قبل اصدار هذا الجزء نشرناها في باب الاخبار والا
شرناها في الجزء التالي او في الملقم

شراب المخطباء

اعناد اكثر المخطباء على شرب سائل يساعد على ترطيب فمهم وتسهيل النطق عليهم
ولكنهم اختلفوا في نوع هذا السائل فالجنرال بولنج والمسيو ده فراسينه من نواب فرنسا
يشربان وقت الخطابة مساءً محلىً بالسكر . وفلوكة وغبله وجول فري يشربون القهوة
ولكنصون يشرب ماء سلنزر . وغيرهم يشرب انواعاً مختلفة من الخمر ويقال ان واحداً فقط
من نواب فرنسا يشرب الماء الصرف وقت الخطابة والباقيون يشربون انواعاً مختلفة من الخمر
وغلادستون يشرب سائلاً تصنعه له زوجته والارج ان خمر مزوجة مع البيض ويقال
ان اللورد بيكسفيلد كان يشرب سائلاً مثل هذا . واللورد سلسبري يشرب ماء بارداً
وتشميرلن لا يشرب شيئاً . والارج ان الماء يعني عن كل انواع الشراب وان ما ينسب الى
انواع الشراب المختلفة من الفعل مصدره الوم لاغير

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإيضاحاً للهمم ونشجعاً للاذعان . ولكن الهدية في ما يدرج فهو على اصحابه فحسن برآء منه كلوا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الوافية مع الاميجاز تسخر علم المطالع

الفصل يعرفه ذووه

وردت علينا رسالة مسبهة من حضرة السيد محمد الشاذلي من سلالة السيد عبد الوهاب الشاذلي شيخ السيد احمد ابن ادريس شيخ السادة السنوسية والميرغنية والرشيدية يشني فيها الثناء الطيب على المنتطف وما قاله فيها اني "صوت يو صبرة نشوان ارسل الطرف على بهجة دوحته النرجسية وما وصلت اليه يدي من ثمار معارفه الدانية الجنية واستنشق من عطور ازهاره العبقريّة فخلتني بسوالب لحظ رفته مسجوراً ولعواطف دفته رقاً ما سوراً وكأني لم أكن في عشق الغايات شيئاً مذكوراً . فاوقفت النظر عليه ووهبت الخاطر اليه عساني افوز باقتناء خود من حسان معانيه وإن لم أكن من فرسان مبانيد الحكمة ضالة يلتقطها طالبيها ويتنصصها طاردها من غابات صدور الاخبار وعميق بحار الافكار ورباض المذاكرة والتذكار ومضيق طريق الانكار والمنتطف قد اجمع من العلوم ما وعى ومن الارشاد للصنائع والفنون ما حوى خزانه شملت ما سطره الاوائل وقرره الاواخر فاضل عن فاضل . بمنفرد به فني عن الآلاف من المجلدات والكثير من المهررات . الى آخر ما حلّ به جيد المنتطف من درر الثناء ودلّ يو على طيب عنصره وكونه من جهابذة الفضلاء

قياس الناس

واذا آملت الى جميع بني الورى	نظراً بسبل نعمتا وتدبرا
تلقاهم انفسهم لاربعة وما	من خاص لم يكون ولا برى
منهم اخو جهل ويجهل جهلة	ونظير هذا أحق أنبه ورا

وكذاك منهم جاهلٌ ويجهلوه عند السؤال تراه ادرى من درى
 فنظير هذا ساذجٌ ذرّبة لا تنظر اليه بعين مزه وأزدرأ
 ثم الذي يدري ويجهل انه يدري ويكرم نفسه اغني الوري
 ونظير هذا غافلٌ يادر الى تنبيهه فيفتق من سنة الكرمة
 ثم الذي يدري ويعلم أنه بالحق يدري لا آدعاه وأمترا
 هذا حكيم فاتبعه بفدك ما تلقاه اغلى ما يباع ويشترى
 فانّا جميع الناس اربعة على هذا القياس فقل تبارك من برا
 اللاذقة
 أسعد داغر

فادرة من نوادر الكلاب

رأيت عند حضرة مفتش بوسطة اليوم كلباً من الجنس الرومي الصغير عمرة نحو
 اربع سنوات حقد على ثلاثة من مستخدمي البوسطة لانهم باثأوه بالشر واحدم كان يجر
 مركبة البوسطة ويضي بها الى المحطة. وبيت حضرة المفتش بطل على الشارع العموي وثر من
 هذا الشارع مركبات كثيرة ولكن الكلب كان يميز صوت مركبة البوسطة من بينها فكلما
 مرّت نبح وتزل الى دار البوسطة وجعل يعم على الرجل ثم جعل هذا الرجل ساعياً يذهب
 بالبوسطة من اليوم الى سنورس واعطي بوقاً ينفخ به كلما دخل بلباً فابطل الكلب النباح
 على مركبة البوسطة وصار ينج على الرجل كل ما سمع صوت بوقه
 والرجل الثاني مستخدم في ادارة البوسطة ايضاً فانما كان الكلب في غرفة ودعي هذا
 الرجل اليها اخبأ الكلب فيها حتى انا دخل الرجل هم الكلب عليه على غفلة منه وحاول
 ان يفتك به

والرجل الثالث من اصدقاء حضرة المفتش وكلما جاء للزيارة يتدبره الكلب
 بالنباح ولا ينج على غيره من الزوار الكثيرين

ومنذ مدة زارت المفتش عائلة اخيه فانس الكلب بالاولاد الصغار وكان يلعب معهم
 ولما ازمعوا على السفر فطن الى ذلك وتبعهم الى المحطة ودخل المركبة واخبأ بها فراؤه
 واخرجوه منها فبقي يومه كله كئيباً لا يأكل ولا يشرب
 نقولاً شحاده

وكيل المفتش العموي

باب الزراعة

اعداء الفلاح واصدقاؤه

لم يتبق شبهة في ان الطيور الصغيرة خير اصدقاء الفلاح لانها تنقي زرع من الحشرات وهذه الطيور تبيض في السنة مرتين او ثلاثا والاشي منها تبيض كل مرة اربع بيضات او اكثر فلو تركت كلها سنتين او ثلاثا بدون ان يهلك منها شيء لملأت السهل والوعر لانه اذا فرض ان الزوج يبيض مرتين فقط في السنة ويبيض كل مرة اربع بيضات فقط صار في ثلاث سنوات ١٤٥٧ زوجا والالف منها نصير مليوناً و ٤٥٨ الفاً . ولكننا لا نرى هذه الطيور تزيد سنة بعد أخرى زيادة تذكر وسبب ذلك ليس من اصطباد الناس لما لانهم لا يصطادون منها الا قليلاً وانما السبب اصطباد الطيور الكواسر لها كالصقر واليوم ومنذ مدة اصطيد ٩٤ بومة من جهات مختلفة من الولايات المتحدة الاميركية وأرسلت الى مدينة واشنطن الى دار الزراعة فيها فشقت بطونها فوجدت سبعة منها خالية من الطعام وجدت بقايا الطيور الصغيرة في بطون عشرين بومة من البقية اي ان ٢٢ في المئة من طعام اليوم هو من الطيور الصغيرة فاذا فرضنا ان البومة لا تأكل في اليوم الا عصفوراً واحداً ولا تعيش الا اربع سنين فكل بومة تأكل في حياتها نحو ٢٢٠ عصفوراً وقس على ذلك الصقور والبزاة وما اشبه من الطيور الكواسر

قال احد ارباب الزراعة اقم في بلاد كثرت حشراتا وطيورها الكواسر فاخذت بندقيتي واكثرت من صيد هذه الطيور فلما قلت كثرت الطيور الصغيرة وقلت الحشرات وسلمت اغراسي منها

انار بلا بزور

لا يخفى ان بعض انواع التفاح خال من البزور او فبؤ بزور قليلة وهي صغيرة ضامرة كأنها قشور لا بزور . وقد تمكن بعضهم من جعل التفاح ثمر بدون ان يزهر زهراً ظاهراً وكذلك الكمثرى وفواكه أخرى . والموز على كثرة زهره خال من البزور وان وجد فيه شيء منها فهو غير لذيق الطعم . ويبعد عن الظن انه كان خالياً من البزور من اصله . والشمش عنب صغير المحبوب يؤتى به من كورنثس وهو خال من العجم (البزور) ايضاً

ومن العنب واصناف اخرى خالية من البذر وكذلك من البرتقال والليمون والتخل وكلها اطيب طعماً مما فيه بزر . والظاهر ان صبيها تلتقي نبات بنات آخر من صنف بعيد عنه فيحدث العقم في بزور النبات الناتج منها كما يحدث في البنال فلا تعود البزور تظهر في الثمار . وقد يكون السبب كثرة الاعتناء فان النبات يبزر بزراً لحفظ نوعه . وكلما زاد الخطر على بزوره كثرت عدداً حتى يسلم منها ما يكفي لحفظ النوع فاذنا لتي العناية الثامنة من الانسان في حفظ نوعه لم تعد قوته تصرف في تكوين البزور . ومما يكن السبب فقد اثبت احد الباحثين في هذا الموضوع ان الاشجار التي تميل الى عدم تولد البزر تكون ماثلة ايضاً الى جودة النوع فيجب اخذ الفسائل او العقل منها

البقر الحلابة

لقد احسن الشاعر العربي الذي قال

لنا غَمٌّ نَسُوْهَا غَزَارٌ كَأَنَّ قُرُونٍ جَلَتْهَا الْعَصِي
فَمَلَأَ يَبْقَا سَمَاءً وَاقْطَعَا وَحَسْبُكَ مِنْ غَنَى شَبَعٍ وَرِي

فان الفلاح الذي خصبت ارضه وجادت مواشيه ملك مستغل متمتع باطياب الحياة بعيد عن مكارها . واذا كان دتياً على اصلاح اراضيه وتاصيل مواشيه توفرت له الخبثات وزادت ارباحه ولم تزد اتعابه . والظاهر انه لا حد يوقف عنده لما يمكن ان تبلغه الارض والمواشي من الجودة مثال ذلك ان البقر المعروفة عند الاوربيين باسم جرزي هي اجود انواع البقر في غزاره لبنها وكثرة سمه . وكان ابعد حد بلغت بهقرة من هذه البقر منذ سنين قليلة استقراج خمس مئة واحد عشر رطلاً مصرياً من الزبدة من لبنها في السنة ثم جعل المعننون بتربية المواشي يبذلون الجهد في تربيتهما فاستخرج من لبن بهقرة اخرى خمس مئة واربعه وسبعون رطلاً . وما زال هذا الحد يزيد رويداً رويداً الى ان بلغ في العام الماضي تسع مئة وخمسة واربعين رطلاً وتسع اواقى ايم نحو الف رطل مصري من الزبدة في السنة . والبقرة التي استخرج منها هذا المقدار من الزبدة صغيرة الجسم لا يزيد وزنها عن ثمان مئة وعشرين رطلاً ولكن صاحبها كان يطعمها في اليوم اربعة وعشرين رطلاً مصرياً من الحبوب ثلثها من الذرة المجروشة وثلثها من الهرطمان المجروش وثلثها من القمح وبعد شهر قلل عنها قليلاً وجعله واحداً وعشرين رطلاً في اليوم . وبعد اربعة اشهر ابدل القمح بالنخالة وكان يطلقها في المراعي ثلاث ساعات كل يوم

لترعى ما تجده من الكلال وحيثما يبس الكلال من المراعي صار يبل الدريس بالبغار ويعلمها
 به. هذا عدا العناية الثامة بها من حيث النظافة ونقاوة المياه وما اشبه
 ومعلوم ان العلف الذي عُلِفَت به هذه البقرة يكفي بقرتين او اكثر ولكنها انتجت
 من الزبد اكثر مما تنتج ثلاث بقرات او اربع ومعلوم ان الانسان يفضل ان يعتني
 ببقرة واحدة على ان يعتني بثلاث بقرات اذا كان ابن الواحدة قدر لبن الثلاث
 وهذه النتيجة لا تحصل من العناية فقط بل لا بد من ان تكون البقرة متولدة من
 اصل جيد ويعتبر في اصل البقرة ابوها اكثر ما تعتبر امها كما تعتبر في العمل امه اكثر
 ما يعتبر ابوه فكم من بقرة حلابة لا تكون عجنتها حلابة مثلها لان ابا هذه العجلة ليس
 ابن بقرة حلابة

اجود الجياد واصبق السوابق

لاشبهة في ان الجياد الانكليزية اثن الخيول كلها وقد تكون اسبقها ايضا . واجود
 هذه الجياد واسبقها الجواد المسمى ارمند فقد سبق جميع الجياد في سباق دربي ودنكستر
 وسنت لدجر ورج صاحبة منه في عام واحد ٢١.٥٤١ جنيتها

وقد ولد هذا الجواد سنة ١٨٨٢ ورباه دوق وستمر. ودخل ميدان السباق
 اول مرة سنة ١٨٨٦ فرجح التي جنيه وبيع سنة ١٨٨٧ بستة عشر الف جنيه ومئة جنيه
 لانه ظهر فيه عيب ونقل الى بلاد الارجتين على امل ان تغيير الاقليم يغير هذا
 العيب منه ثم اشتراه البارون هيرش بخمسة عشر الف جنيه ووضعه بين خيوله طمعا بنسلو
 وليس الغرض من هذه الجياد مجرد السبق في ميدان السباق بل اخلاف النسل السريع
 العدو القوي المضل لاجل خيول الجنود وخيول الزراعة مثال ذلك ان حكومة المجر
 اشترت منذ مدة جوادا من بلاد الانكليز بعشرة آلاف جنيه لكي يتولد عندها من
 نسلو خيول سريعة العدو

زراعة شجر التوت في بر الشام

بقلم جناب يعقوب افندي جمال

يختار لزراعة نبات التوت ارض جيدة قريبة من الماء وترك سنة بلا زرع وتغطى
 بالزبل وترش بالماء من وقت الى آخر حتى تنبت رطبة على مدار السنة. وفي غرة ديسمبر

(كانون الاول) يؤخذ ثمر التوت الذي جمع من ايام تربية دود الحرير ويذر فيها صفاً صفاً ويسقى كل اربعة ايام مرة حتى ينبت ويصير طولة قدماً ونصف قدم فيسقى كل ثمانية ايام مرة واذا وقع مطر اغنى عن سقيه . ومن شهر يونيو (حزيران) الى شهر اوغسطس (آب) يسقى مرة كل خمسة عشر يوماً ثم ينترك بلا سقي الى اول ديسمبر (ك ١) ويقلع حينئذٍ ويزرع في مكان أُعدّ له بين شهر اوغسطس وديسمبر ويجعل البعد بين كل نبتين قدماً واحدة ويسقى حينئذٍ مرة ويكتفي في فصل الشتاء بماء المطر الى اول شهر مايو (ايار) فيسقى مرة كل خمسة ايام وبعد سنة او سنتين يقلع ويزرع في البساتين التي يراد زرعها فيها ويجعل البعد بين كل واحدة واخرى من عشرة اقدام الى اثنتي عشرة قدماً . واذا وافقت الارض وكان نشيطاً من اصله لا تضي عليه سننات حتى يطعم بصنف آخر يسمى بالتوت المجوي وهو واسع الورق سميكه وورقه غير مشرق كاكثر التوت البري . ويقال ان هذا الصنف تولد اولاً من نفسه وذلك ان شجرة كانت مفروسة بقرب الماء ابنت وكبر ورقها فاتتبه اليها صاحبها وطعم ثوتها منها فكان من ذلك الصنف المجوي

زراعة الكتان

بقلم جناب احمد افندي عثمان الورداني المصري

الكتان من ارفع النباتات التي تناولتها صناعة الامم قديماً وحديثاً واول من زرعه المصريون وكانت الاقمشة الكتانية معروفة في عهد سيدنا موسى واشتهرت اقمشة المصريين الكتانية في زمن الرومانيين . وقبل اشتها زراعة الفطن كان لباس الناس كناناً وصوفاً لا غير ويزرع الكتان في زمن الربيع في ارض مسدة جيداً وينبت فروعاً غير متساوية حتى اذا استوى في شهر اوغسطس (آب) تقطع جذوعه وفروعه واوراقه . ويصعب فصل الالياف اللينة التي في الساق وهي الالياف التي يمكن غزلها ونسجها بدون اجراء عملية التعطيل وهي جعل الكتان حزمًا وغمره في الماء الراكد مدة خمسة عشر يوماً ولا بد من رفعه من الماء في الوقت المعين لان التعطيل اذا زاد عن مدته يضر بالالياف . ثم يجفف بتعريضه للشمس والهواء فتنبعث منه فطحات كريهة مضرّة بالصحة يجب الاحتراز منها واذا جف الكتان امكن زراعته بسهولة من اطرافه ثم يسرح اللب لفصل المشاق عنه . ويمكن عمل عمدان الكبريت من جذوع الكتان ويستعمل بزره طباً فضلاً عن استعماله غذاءاً للطيور ويستخرج منه زيت يستعمل في الصباغة والاستنشاء بكثرة

شذرات زراعية

يرد الى فرنسا كل سنة اربعة ملايين من الغنم من بلاد الجزائر وقد يتضاعف هذا العدد في بعض السنين

يبيع كبش غنم في بلاد الانكليز بمئة وستة وثلاثين جنيهاً لاجل نسله وبيع كبش آخر في استراليا بمئتين وثلاثة وسبعين جنيهاً وبيع اثنان وخمسون كبشاً باربعة آلاف واربع مئة وخمسة وثلاثين جنيهاً

يزرع شجر الجوز المقيء في غنجام ببلاد الهند وهناك طائر كبير المنقار يأكل هذا الجوز ويسمن به ولا يتضرر منه ولحمه طيب يأكله الناس ولا يضرهم به ايضاً كان في جسمه قوة على افساد سم الاستركيين الذي في الجوز المقيء

يستعمل اهالي فرنسا كل سنة ما قيمته مليون وربع من الجنيهات من زيت النول السوداني لاجل الصابون

قليل من كربونات المناز يا يحفظ اللبن من الحموضة ويجلي اللبن الذي حمض يمكن لكل فلاح ان يضاعف كمية زبل مواشيه باضافة كل ما يجده في اطبائيه من المواد النباتية والحيوانية الى الزبل ومزجه به ولا بد من جمع كل نقطة من بول المواشي بواسطة التراب الجاف

تربية الغنم لاجل لحمها اريج من تربية العجول

الاصل عون في كل انواع الحيوان من الانسان ارقاها الى اصغر الطيور فيجب على النلاّح ان يبخار لجماله وجواميسه وبقره وحميره وغنمه ودجاجة احسن اصل الدفأ في الشتاء اقتصاد في العلف والبرد اسراف فيه فلا تضع مواشيك في مكان بارد حينما يمكنك ان تضعها في مكان دافئ

تذليل الخيل (اي تطعيمها) كلمة يجب حذفها والاستعاضة عنها بتربية الخيل فان المهر يجب ان يربى تربية من حين ولادته كما يربى العاقل لا ان يترك حتى يكبر وحشياً ثم يذل

باب الصناعة

اجتماع رجال الحديد

الحَدَّاد في عرفنا معالج الحديد فهو لا يصدق على اصحاب المناجم الوسيعة والمسابك الكبيرة والذين يستخدمون في معاملهم الوفا من الصناع لعمل الآلات الحديدية ولذلك اطبقنا على هؤلاء اسم رجال الحديد. وقد اجتمع عدد غفير من هؤلاء الرجال في مدينة بتسبرج احدى مدائن اميركا في الخريف الماضي وخطب بعضهم خطبا كثيرة الفوائد فاثبتنا منها ما يأتي

معامل مدينة بتسبرج

في مدينة بتسبرج احدى مدن اميركا ٢١ انوا لسبك الحديد وقد سبكت في غضون السنة الماضية نحو مليون وثلاث مليون طن من الحديد وفيها ٢٢ معالاً ترق فيها صفائح الحديد والنولاذ وقضبانها وقد رق فيها في العام الماضي مليون و ١٠٥٠ الف طن من النولاذ (الصلب) و ٦٢٨ الف طن من صفائح الحديد وقضبانها. وفيها ٤٩ مسبكاً راس ماله مليونان من الجنيهات وقد صنع فيها في العام الماضي الآت كهربائية لاجل النور الكهربائي تكفي لاناارة ٦٥٠ الف قنديل نور كل منها مثل نور ١٦ شمعة

مخترعات الانكليس

م الذين اخترعوا الآلة البخارية المستعملة الآن وم الذين استخدموها في السكك الحديدية. وم الذين استنبطوا انوا يتحول به الحديد الزهر الى حديد لين واجروا الحديد اللين في الآت ذات ثلوم ليكون لهم منه قضبان كقضبان سكة الحديد. وم الذين استنبطوا الانون الذي يدخل فيه الهواء السخن فاقصدا في الوقود كثيراً وزادت ارباح رجال الحديد من ذلك زيادة عظيمة. وم الذين استنبطوا المطرقة البخارية والآلات التي ترق صفائح الحديد وتمد قضبانها

امزجة جديدة من الحديد

امخن في السنين الاخيرة مزج الحديد بالسليكون وبالالومينيوم ولم يشع مزجه بالالومينيوم كثيراً لغلاء الالومينيوم ولكنه ينتظر ان يرخص ثمة كثيراً فيكثر استعماله.

وقد شاع أيضاً مزج الفولاذ بالنكل فوجد ان الصنائح المصنوعة من هذا الفولاذ امكن من الصنائح العادية بمقدار سبعين في المائة . وامتخت الحكومة الفرنسية الفولاذ المزوج بالنكل فوجدته امكن من الفولاذ العادي

سقي الفولاذ

كان القدماء يعرفون سقي الفولاذ اي احماؤه بالنار وتبريده في الماء وهو على درجات مختلفة من البرد لكي يفسد . وقد ذكر ذلك هوميروس في قصائده . الا ان المتأخرين قد شرعوا الآن في ايجاد طرق اخرى لسقي الحديد اي لتبريده بعد احماؤه في الماء وفي الزيت على درجات مختلفة من الحرارة

اكتشاف بسمر لعمل الفولاذ

قرئت في هذا المؤتمر رسالة من السر هنري بسمر عن كيفية توصله الى عمل الفولاذ بالطريقة المنسوبة اليه وهذا معربها . بالايجاز

اخترعت قنبلة طويلة في ايام حرب القرم تطلق من مدفع صقيل الانبوب فتدور من نفسها وهي متطلعة كما تدور الآن القنابل المطلقة من المدافع اللولبية الانبوب (المششخنة) وذلك يجعل جانب من غاز البارود يخرج منها جانبياً ويديرها كما تدور مطحنة باركر وعرضت هذه القنبلة على نظارة الحربية في بلاد الانكلترا فادعته زوايا النسيان وبعد ايام ذهبت الى باريس وحضرت وليمة فيها كثيرون من قواد الجيش الفرنسي الذي كان عازماً على الذهاب الى بلاد القرم وكان البرنس نبوليون فيها ودار الحديث على الحرب والمدافع فذكرت للبرنس انني استنبطت قنبلة طويلة تطلق من مدفع صقيل الانبوب فاعجب بذلك وطلب مني ان اشرح هذا الاستنباط لجلالة الامبراطور نبوليون الثالث ثم اخبر الامبراطور بذلك فقابلني الامبراطور ورحب بي وسر من هذا الاستنباط وباح لي ان امتحنه على نفقته مما بلغت النفقة . فصنعت قنابل كثيرة طويلة ثقل كل منها ثلاثون رطلاً وكنت اطلقها من مدافع ثقل قنابلها المستديرة ١٢ رطلاً فتقرق الهدف خرقاً يدل على انها كانت تدور وهي خارجة من المدفع . ورأى القائد مني ذلك (وهو مخترع البنادق المششخنة) وقال ان هذه القنابل قد فارت ولكن لا يؤمن استعمالها ما لم يوجد معدن آخر لتصنع المدافع منه امكن من المعدن الذي تصنع منه الآن . فكان لكلامه وقع عظيم في نفسي وهو الذي سبب ما ترونه من التغيير العظيم في صنائع هذا العصر فاني رجعت الى منزلي وانا انامل في كلامه وعزمت من ساعتي ان اسعى لاصلاح الحديد الذي تصنع المدافع منه

وكانت معرفتي بالحداثة وسبك المعادن قليلة ولكن ذلك كان ادعى الى نجاحي اذ لم اكن متمسكاً بشيء يجب اطراحه . وبعد تجارب كثيرة وبناء الاتين وهدمها سبكت مدفعاً صغيراً ايضاً حديد البين من الحديد الزهر واصلب من الحديد المنطرق فخرطته وصفلته ومضبتُ به الى باريس وقدمته للامبراطور ونوَّسْتُ اليه ان بقبله كباكورة اعمالي فقبله وسرَّ به وهنَّأتني لانني خطوت اول خطوة في سبيل النجاح ووضع المدفع بيده في المكان المعدله فائلاً سيكون انراً مفيداً وقتاً ما

وفي ذلك الحين علمت انه يمكن ان اصالح الحديد الزهر ليصير ليناً ويبقى قابلاً للذوبان حتَّى يمكن ان يستعمل في غير المدافع ايضاً واطلعت المهندس رني على ذلك وحوَّلت امامه سبع مئة رطل من الحديد الزهر الى حديد قابل للانطراق فاعجب بواجبي اعجاب وطلب مني ان اشهر ذلك حالاً فائلاً لا يحسن بك ان تخفي هذا التورنحت مكبال . وكان الجمع البريطاني على وشك الاجتماع فاقنعني ان التي فيه مقالة في هذا الموضوع وكان هو رئيس القسم الميكانيكي فوضع مقالتي في صدر المقالات فتلوتها والحال رحبت بها البلاد الانكليزية كلها وهرع المشتغلون بالحديد اليّ وفي اقل من شهر دفع لي البعض سبعة وعشرين الف جنيه لكي اجيز لم استعمال طريقتي فاذنت لم واستعملوها فلم تف بالقرض فانقلب الناس والجرائد من مدحي الى ذمي والتنديدي "انتهى هذا ولا يخفى ان بمر عاد فتنقلب على كل صعوبة واوجد الطريقة المشهورة لسبك الفولاذ

تبييض المعاج بالتربتينا

يبيض العظم والمعاج وينظفان ما يكون فيها من الروائح الخبيثة بزيت الترتينا على هذه الصورة يوضعان في اناء من الزجاج ويوضع تحتها قطع من التوتيا لكي لا يبلغا اسفل الاناء ويصبُ زيت الترتينا في الاناء ويوضع في الشمس ثلاثة ايام او اربعة فينظفان ويبيضان . ويجب ان لا يمس اسفل الاناء لانه يتولد من زيت الترتينا حامض قوي يفعل بهما فعلاً شديداً ولذلك توضع قطع التوتيا تحتها

تبييض الخوص

انقع الخوص في ماء سخن مدة اربع وعشرين ساعة ثم اغلوه في ماء فيو رطل من كربونات البوتاس او القلي لكل ثمانين رطلاً من الماء . ثم انقعه في ماء بارد وغير الماء مراراً حتَّى لا يعود يتلون . واغلو ثانية في ماء فيو نصف ما كان في الماء الاول من

التي واثقته بعد ذلك في ماء بارد ثلاثة ايام . ثم ادخله وهو رطب الى مكان لا منفذ فيه
واحرق الكبريت في هذا المكان واتركه فيه من اثني عشر الى ست عشرة ساعة . ثم اغسله
بالماء واثقته ثلاثين ساعة في ماء فيه قليل من كلوريد الكلس واغسله بعد ذلك بماء نقي
واخيراً صب عليه قليلاً من مذوب هيبوسلفيت الصودا لكي تزول منه رائحة الكلور واتركه
عليه عدة ساعات واغسله بعد ذلك بماء نقي وجففة

باب الهدايا والتقاريط

باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام

بينما الكتاب يتناظرون في مسألة حقوق النساء ويقلبونها من وجهها الديني والادبي
والسياسي ويبحثون فيها البحث العلمي والتاريخي اذا همّأف بديع حصر اللثام عن حقوق
النساء في الاسلام مثبتاً بالادلة العقلية والنقلية والشواهد الكثيرة من اشعار الجاهلية ونصوص
الكتاب والسنة وسير العظام والنضلاء ان النساء كنّ مرعيات الجانِب عند العرب قبل
الاسلام وبعدهنّ وكنّ " يفتقرن بالعفاف كما تنقرب به الرجال " على حد قول الخنساء

نفتّ ونعرف حقّ الفرس وتخذ الحمد ذخراً وكذا

وان تعليمهنّ واجب بدليل قوله " طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة " . وقد
الف هذا الكتاب جناب الاستاذ المدقق الشيخ حمزة فتح الله المفتش الاول للعلوم العربية بنظارة
المعارف المصرية والمدرس لدرسها العام بمدرسة دار العلوم الخديوية واهداه الى
المؤتمر العلمي الشرقي الذي عقد في مدينة استكهم والحق فيه فصلاً ذكر فيه بعض من نبغ
من النساء في العلوم واحرز قصب السبق في المنطوق والمهموم واخذ عنه جهابذة الرجال من
العلماء الاعلام ككرمة بنت محمد بن حاتم المروزي ونفّية بنت ابي الفرج وزينب بنت ابي
القاسم وشهادة الكاتبة زينب بنت عبد الله بن عبد الحليم وغيرهنّ وبعد ذلك القصيدة البائبة
التي رفعها الى جلالة ملك اسوج ونزوج وفي مشهورة

والكتاب ببلغ العبارة يدل على غزارة علم المؤلف وواسع اطلاعه ويتضمن ايضاً فوائد
كثيرة ذكرت استطراداً

موسوعات العلوم العربية

لجناب الاديب الاربيب احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار

نحن في زمان قلّ فيه التصنيف وكثر التعريب فكمن كتاب عربي يومس بانه تأليف وما هو الا مترجم او ملخص من كتاب افرنجي اما الرسالة التي امامنا فليست من قيل تلك الكتب لانك ترى في كل صفحة منها دليلاً على ما قاله حضرة مؤلفها في فاتحتها وهي انها "خلاصة ابحاث غزيرة وانعاب كثيرة وصلت في سبيل الوصول الى وصلها سواد الليل بياض النهار واكثر من مساءلة العلماء وامعان النظر ومراجعة الاسفار"

وفي الرسالة فاتحة ومقدمة وخمسة فصول ففي الفاتحة ذكر مزايا علم الكتب (البيولوجيا اية علم وصف الكتب) واثنان الا فرنجي له واسماء الذين فتحوا باباً من المؤلفين كهاسبق النهري وصاحب كشف الظنون . وفي المقدمة ذكر انتقال العرب من غياهب الجهل الى رياض المعارف واشتغالهم بالتصنيف في جميع اصناف العلوم . والظاهر ان جناب المؤلف عني بالعرب جميع الذين القوا بالعربية ولو كانوا من العمى . ومدار الفصل الاول على كلمة انسكلوبيديا وتعريبها . وقد اخنار لها كلمة موسوعات العلوم التي اطلقها الملا حسن بن مصطفى على كتابه مفتاح السعادة . وفي ذلك نظر لصعوبة ثنية هذه الكلمة وجمعها واضافتها مفردة ومثناة ومجموعة . والمؤلف نفسه قد اضطررب في استعمالها فتارة استعمالها للفرد وتارة للجمع ومرع ذكر جزئي الكلمة معاً واخرى اكنفى مجزئها الاول . ويظهر لنا ان كلمة انسكلوبيديا ستتغلب على كل كلمة استعملت لهذا المعنى كما تغلبت كلمة جغرافيا ما لم يعن ابناء العربية بتفقيده المعربات . وقد المع في هذا الفصل الى بعض الذين القوا كتباً مثل هذه في اوربا من ايام سيوسيوس تليذ افلاطون والفصل الثالث موضوعه "الموسوعات العامة" وقد وصف فيه كتاب احصاء العلوم وترتيبها لابي نصر الفارابي وكتاب وصف العلوم وانواعها لابي حاتم البستي وطبقات العلوم للايوردي وحدائق الانوار للرازي الى غير ذلك من الكتب الكثيرة التي ألقت باللغة العربية من ايام الفارابي الى ايام البستاني صاحب دائر المعارف

ويتلو فصل "في الموسوعات الخاصة" وهو كسابقه في الاهمية واوسع منه نطاقاً وقد جاء فيه على وصف كثير من الكتب العربية الجامعة لاشنات العلوم ما يجعل القارئ يبنى لو ان الحكومة المصرية الجلييلة رافعة منار المعارف نخصص شيئاً من المال لطبع ما لم يطبع

من هذه الكتب النعمة قبل ان يسلب من البلاد الشرقية او تحمل به نكبة أخرى من نكبات الزمان . وبعد فصل مسهب في الكلام على رسائل اخوان الصفا وفي هذا الفصل تحقيقات كثيرة ومواخذات آخذ بها بعض الكتاب ونفى انها من تأليف الجرجاني بيان بطول شرحه

والرسالة بليغة العبارة بحكمة الانتساق قوّة المحجة وقد طبعها حضرة الاديب محمود افندي انيس فلناظم عقودها وناسر بنودها جريل الشكر والثناء

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقباء وحمل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

- | | |
|---|---|
| <p>علم البكتريولوجيا في معمل باستور نفسه ولا بد من ان يكونوا قد درسوا عليه كيفية معالجة الكلب مع بقية الدروس</p> <p>(٤) ومنه لماذا تختلف هيئة وجه كل انسان عن الآخر وهل لذلك من تاثير طبيعي</p> <p>ج الانسان معرض لنوازل كثيرة من قبل ان يولد بآلاف من السنين الى ان ينزل رمسة لانه يرث من والديه ومن اسلافها صفات كثيرة جسدته وعقلية وبها ان النوازل المعرض لها يزيد بندر جدا ان تامل جميع النوازل المعرض لها عمرو فيندر ان يتاىلا تماما</p> | <p>(١) الاسكندرية . قسطنطين افندي نوفل . كيف يصنع الزيت المعدني</p> <p>ج الزيت المعدني هو زيت البترولوم المعروف ولا يصنع صنعا بل يستخرج من الارض وينقى</p> <p>(٢) ومنه هل من واسطة لازالة رائحة زيت الكاز من دون ان تتغير خواصه</p> <p>ج اذا كان الزيت نقيا فالرائحة التي تبقى فيه لا تزول منه او تزول خواصه</p> <p>(٣) دمنهور . درويش افندي مرعي . هل يوجد في مصر اطباء يعلمون كيفية علاج باستور لداء الكلب</p> <p>ج قد قابلنا بعض الاطباء الذين درسوا</p> |
|---|---|

اوائل الشتاء

(٩) ومنه. هل الثاؤب معدٍ بالنظر
او بالسمع ام هو غير معدٍ وما سببه الطبيعي
ج يشبه ان يكون معدياً بالنظر وبالسمع
انما ان ثاؤب الواحد يهيج ثاؤب الآخر
ولا يعلم سببه الحقيقي

(١٠) اخيم. بولس افندي عبد اللهيد.

كيف يصبغ القطن صبغة احمر ثانياً

ج ان هذه الطريقة ضعيفة وشرحها
طويل جداً لا يجمله باب المسائل وقد
شرحناها ثلاث مرات في الجزء الاول من
المجلد الاول من المتتطف وفي الجزء الاول
من المجلد السادس وفي الجزء العاشر من
المجلد السادس ايضاً وسنعيد شرحها باكثر
تفصيل في فرصة اخرى

(١١) مصر. يعقوب افندي جمال. ما
في اقدم مدينة معروفة حتى الآن

ج الارجح انها دمشق الشام

(١٢) صيدا. قيسر افندي وحيد. من
اخترع المركبات اولاً

ج ان اختراعها قدم جداً وفي صورة
في آثار مصر القديمة حيث لم تكن توارى في البشر
نذكر اسماء المخترعين

(١٣) ومنه كيف نرى الاشباح مستقيمة

مع ان صورتها ترسم على الشبكة مقلوبة

ج الارجح اننا اعتدنا على ان نصلح خطأ
حاسة البصر بواسطة حاسة اللمس. وبذهب

(٥) ومنه كيف يزال الوشم عن اليد
ج يغطى بمحلول التنين المركز ثم يدق
عليه ثانية ويفرك بعد ذلك بقلم نيترات
الفضة فيسود ثم يذر عليه مسحوق التنين
مراراً في اليوم حتى تتكون قشرة وبعد
اسبوعين تسقط القشرة ويبقى مكانها اثر
احمر تزول حمرة في بضعة اشهر

(٦) الاسكندرية. صليب افندي واصف
وصفي. ما معنى لفظة قبطي وهل هي مشتقة
من اسم مصر باللغة اليونانية

ج اختلف الباحثون في اصل هذه الكلمة
ولكننا نظن ان اصلها من بقوبت اي
يعاقبة واصل كلمة نصارى من نساطرة ولم
نمكنا الفرصة من جمع الادلة الكافية التي تؤيد
ذلك او تنفي

(٧) ومنه. هل الاقباط من نسل
المصريين القدماء

ج نعم

(٨) النوم. لاي سبب طبيعي يهدر الجمل
ويصوم عن الطعام في اوائل الشتاء

ج ان التغيرات التي تحدث في الجبال في
وقت معلوم من السنة سببها نهج القوة
النفسانية ويكون ذلك في وقت معلوم من
السنة حتى اذا وُلِدَ الحوار يجد طعاماً
يفتدي به. وهو في بلاد الشام فصل الربيع
حتى يولد الحوار في فصل الربيع ايضاً
فيفتدي بالكلا وما كنا نحسب انه ههنا في

دخلهم بل ثقل عنه لكي يبقى معهم شيء الى حين الحاجة ولا عبء بها يزعمه البعض من ان اجرة بعض المستخدمين لا تكفيهم فيضطرون ان يستدينوا لان الذي لا تكفي اجرة وهو غير مضطر ان يوفي ديناً كيف تكفي وتكفي لا يفاء دينه ايضاً. اما ما يعترض به من ان البعض يضطرون احياناً ان يستدينوا بسبب مرض يصيبهم او يصيب احداً من عيالهم فجوابه انهم يجب ان يذخروا شيئاً لينفقوا منه وقت المرض. وذخر جانب من الاجرة اسهل من الحجز على جانب منها لا يفاء الدين ورباه

(١٥) ومنه هل يناسب ان يكون هذا القرار عمومياً

ج نعم في رأينا. وعندنا ان الدين لا يجوز الا لغاية تجارية فيحسن ان تستعمل كل الوسائط الحائزة لصرف الناس عنه

البعض الى ان عصب البصر يشعر بالاشعة التي في اسفل الصورة انها آتية من اعلى الشئ فتدرك النفس ان اسفل الصورة هو اعلى الشئ. اما كوننا عندنا ان نصلح خطأنا فله امثلة كثيرة مثال ذلك ان حد البصر السليم نحو نصف متر فاذا رأيت انساناً طوله متران وهو واقف على نصف متر مني ثم بعد عني خمسة امتار وجب ان ارى طوله حينئذ عشرين سنتيمتراً فقط وانا لا اراه كذلك عادة بل ارى طوله مترين او نحوهما ولو كان بعيداً عني مئة متر لان الصورة الذهبية للرجل تغلب على الصورة المرئية (١٤) اليوم . . . ما هي الفوائد التي تعود على المستخدمين من صدور الامر بعدم حجز رواتبهم

ج عدم دين الناس لم وذلك بدعم الى الاقتصاد في نفقاتهم حتى لا تزيد عن

اخبار واكتشافات واختراعات

جهاات نهر الدنيوب وان ترسل الى هناك ثلاثة آلاف عائلة من الكرامين فتشتي في تلك المقاطعة شبه مستعمرة وتبني الاكواخ لتلك العائلات على نفقتها وتدفع راتباً سنوياً الى كل عائلة على حدتها حتى يفرسوا الكروم فيها

الفيلكس والارض الرملية
ثبتت لحكومة النمسا والمجر ان ضربة الكرم (الفيلسكرا) لا تؤثر بالكروم المزروعة في الاراضي الرملية فعزمت ان تطهر جذور الكروم برمال تجلب من مقاطعة في

اثر الانامل

لم يزل الشهير فرنسيس غلتن يبحث في اثر انامل الناس اذا لوثوها حبراً وطبعوها على الورق . وقد تفحص آثار التي شخص فرجد انها مختلفة كلها بحيث لا تتفق آثار انامل شخص مع آثار انامل شخص آخر واثبت ان آثار الشخص الواحد لا تتغير من طفولته الى شيخوخته فهي اصدق دليل على صاحبها

سكان فرنسا

اثبت الاستاذ ليون له فورانه بولد لكل الف نفس من سكان بلاد المجر ٤٢ ولداً في السنة ومن سكان جرمانيا ٢٩ ولداً ومن سكان انكلترا ٢٥ ومن سكان فرنسا ٢٥ ولداً . واذا بقيت زيادة السكان جارية على المعدل الحاضر في اوربا تضاعف عدد السكان في سكسونيا في ٤٥ سنة وفي انكلترا في ٥٢ سنة وفي روسيا في ٥٤ سنة وفي فرنسا في ١٢٨ سنة . واذا اعتُبر معدل الزيادة كما كان بين سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٨٩ لم يتضاعف عدد اهالي فرنسا في اقل من ٢٤٩ سنة . ولذلك قال عقلاء الفرنسيين ان اقبال الاجانب الى بلادهم واستيطانها من النعم الجزيلة لكي يزيد عدد السكان بهم

النباتات القرنية وفيتر وجين الهاء يعلم كل من له الملم بالزراعة ان النباتات القرنية كالقنول والباقيات والبرسيم والتروس وما اشبه تأخذ جانباً من غذائهما من الهوام ولم يعلم

قبلاً كيفية هذا الاغذاء اي هل تأخذ النباتات النيتروجين من الهوام ترواً او يتوسط بينها وبين الهوام كائن آخر يقتذي باخذه النيتروجين من الهوام . وقد حلت هذه المسألة الآن في حفل الامتحان عند الشهير السرجون لوز فانه اثبت بالامتحان انه يوجد كائن حي صغير من نوع الميكروبات يأخذ النيتروجين من الهوام ويقدمه للنبات . والظاهر ان هذا الميكروب نوع من الفطر وانه يلصق بمجذور النبات فتكون منه نائل فيها

اطول رقاص

عُلق رقاص في برج اينل طوله مئة وخمسة عشر متراً . وهو سلك من النحاس في اسفله قرص من الفولاذ ثقله تسعون كيلو غراماً والغرض منه اثبات دوران الارض بما يعرف بعلمة فوكول

بلغنا ان جمعية ابردين الناصية قد انتخبت عزنلو الدكتور غرانت بك عضو شرف فيها فتهنئة بذلك

املة انس وفائدة

غصت دار الدكتور غرانت بك في ٢١ ديسمبر مساء بجمهور المدعوين من الوطنيين والاجانب كما صحاب السعادة الدكتور سالم باشا سالم والدكتور حسن باشا محمود والدكتور غرين باشا وكثيرين غيرهم من الاطباء وخطباء

يكن فيه شيء "لايت الآلهة المجيد ولا النباتات ولا الاشجار ولا المدن ولا البيوت ولا الهاوية ولا الارض". والتقسيم الثاني يصف انشاء الفردوس والبرج الذي انشئ في الهاوية ثم اُنشئت بابل وصنع الآلهة والارض والسماء والبشر. والتقسيم الثالث يصف خلق الحيوانات والنباتات والاشجار والفرات ودجلة. والتقسيم الرابع يصف بناء المدن والبيوت ويظهر ان الاله مردوخ خلق ذلك كله الا المدن والبيوت فانه بناها بواسطة الناس وقد ورد في هذه الكتابة كلمة آدم ففسرها المستر بنشس بكلمة اسس والدكتور زمرن ففسرها احيا ولعلها اصل كلمة ادم العبرانية

اكرام الادباء

السرو لتر سكوت الانكليزي لم يكتشف اكتشافاً علمياً ولا اشتهر في علم من العلوم بل صنف روايات فكاهاية اديبة وصف فيها بلاد اسكتلندا وصفاً بديعاً شوق الناس الى رؤيتها فاكرمها اهل بلادو بنصب اقاموه على قبره ارتفاعاً مثنا قدم وهو ابداع نصب اقيم لانسان من الادباء . وشكسبير الف رواياته الشعرية المشهورة فاقام له ابناه بلادو تذكارة منذ سنتين انتقلوا عليه حتى الآن اكثر من خمسة وعشرين الف جنينه

الفولاذ لا قلام الكتابة

يستعمل في السنة نحو ثلاثة آلاف

فيهم جناب الدكتور غرانت بك خطبة نفيسة موضوعها الطب عند المصريين القدماء ابان فيها ان قدماء المصريين لم يهتموا الى صناعة التخييط من اول عهدهم ولم يتخذوه لغاية دينية مجردة بل لغاية صحيحة وهي عدم فساد الرمم وتطوره الفساد منها الى ماء النيل . واطلب في اهتمام قدماء المصريين بتقارة ماء النيل ومنع طرح جثث الحيوانات فيه . وقال ان شوارعهم القديمة نظهر انهم كانوا يهتمون بنظافتها اشد الاهتمام وذكر ادوية كثيرة مما كان يستعمله قدماء المصريين في تطيب الامراض وقال ان الاطباء الذين اشتهروا اولاً بتطيب العيون في مصر كانوا سوريين من مدينة جبيل بقرب بيروت . وسنلخص هذه الخطبة في فرصة اخرى

خبر الخالصة

قرأ المستر بنشس مقالة في الجمعية الاسبوية الملكية في اواسط الشهر الماضي وصف بها خبر الخليفة الذي اكتشفه بين الكتابات البابلية وهو غير الخبر الذي قرأه العالم جورج سميث وذاع امره . وهذا الخبر مكتوب باللغة الاكادية وتاريخ الكتابة سنة ٦٥٠ قبل المسيح ولكن الكتابة تدل على انها منقولة حرفياً عن كتابة اقدم منها كتبت قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة . ويمكن قسمه هذه الكتابة الى اربعة اقسام كل قسم منها عشرة سطور القسم الاول يصف العالم حينما لم

طن من النولاذ لعل رؤوس اقلام الكتابة
ونلنا هذه الاقلام تصنع في البلاد الانكليزية .
ويقال ان ما يباع الآن بقرش من هذه
الاقلام كان يباع منذ سبعين سنة بأكثر
من ميتين وثمانين غرشاً

موت حصان الكلب

دخل كلبٌ كلبٌ احد الاصطبلات
في انكلترا وعثر جواداً مطهاً لاحد الاغنياء
فاهتم بمعالجته واستدعى له الاطباء فعايجوه
بما امكن من الوسائل واخرجوا من الجرح
ضخماً كبيراً من اللحم ثم كوه واحسنوا
تضميده ولكنه عاد فانتكس وظهرت فيه
اعراض الكلب كما تظهر في الانسان ومات
على اثر ذلك بعد ان صدم رأته بمجدران
الاصطبل واخرّب كل ما حوله ولم يبق ولم
يذر وقد عضّ ذلك الكلب ايضاً بعض
المواشي فانت كلها وعضّ غلاماً فعايجه
الموسيو باستور الشهير مكتشف دواء الكلب
وكاد يشفى غلاماً

الكوليرا في بر الشام

لقد مرّ بنا هذا الشهر ونحن نلتقي
الانباء المشومة عن نفثي الكوليرا في ديار
الشام فيها وقد امتدت اليها ما بين النهرين
بعد ان ضربت اطناها في الحجاز وصارت
ادق الى مصر من قاب قوسين فوقى الله
هذه البلاد غائلها بما بذلته الحكومة المصرية
من الهمة والعناية وقد وصلت الى مدينة

طرابلس وبلغ عدد الوفيات فيها زهاء
ثلاثين في اليوم فوقع الرعب في قلوب
اهالي بيروت وهاجروا الى الجبال منضلين
تحمل البرد القارس على التعرّض لهذا الوباء
القتال الذي لم يسبق انتشاره في ديار
الشام في ابان فصل الشتاء وطول الامطار
والانواء غير انه قد بلغنا من الاخبار
الواردة في اواخر الشهر الماضي ان الوباء
زال او كاد يزول من طرابلس . وكتب
حضرة صديقنا الياس افندي الحداد انه
عولج بعض المصابين بمحلول الحامض النيك
فشفا جميعهم

ولا حاجة الى وصف استعمال هذا
العلاج فقد شرحناه في المنتطف بالتفصيل
وانما نقول ان النظافة والاهتمام بماء الشرب
من اكبر الوسائل لدفع هذا الداء فمسي
ان تشبه حكومة بر الشام بالحكومة المصرية
في الاهتمام بنظافة المدن ومائها فتعال الشكر
الجزيل وتدفع عن بلاد الشام غائلة هذا
الوباء الويل

ضرر الاحياء من الاوقات

قيل ان سفينة اميركية ذهبت الى
بلاد الصين ولما وصلت الى هناك اصيب
واحد من نوتيتها بالدوسنطاريا فجعلته ارباً
من رفاقه ونزلوا به الى البر ليدفنوه فاتفق
انهم ينشئوا قبراً دفن فيه انسان آخر منذ
ثلاثة اشهر وكان اثنان منها يتبشان القبر

فلما فتح النابوت انبعثت منه رائحة خبيثة جداً فاغشي عليها واسرع رفيقاها اليها ولم يكادا يستطيعان إبعادها عن الثبر وطوره بالتراب . وحيل الرجلان الى السفينة فاعترتها حتى شديدة ومات احدهما في اليوم الرابع والآخر في اليوم الخامس وكانت اعراض مرضها مثل اعراض الطاعون . واصيب رفيقاها بهذه الحمى ايضاً ولكنها شفيا . وقد ثبت الآن ان الغازات المصنعة من جسم الانسان وهو حي تضر بالاحياء فما عسى ان يكون فعل الغازات المتصعدة من جسمه وهو ميت

تلغراف القدماء

قبل ان انبثاق الفائد اليوناني الذي كان في ايام ارسطاطاليس كان يرسل الاخبار من مكان الى آخر على هذه الصورة يوثق باناء من منساوين ثماماً وبملاًن ماء ويكون فيها حنيتان منساويتان بحيث ان كلاً منهما تترغ من الاناء قدر ما تفرغه الاخرى في اوقات متساوية ويوضع على وجه كل اناء فائنة فوقها عمود قائم عليه جل مكنوبة وجل العمود الواحد مثل جل العمود الآخر . ويوضع الاناءان في المكانين اللذين يراد التخابر بينهما ويرفع واحد مشعلاً عند احد الاناءين فيجيبه الآخر برفع المشعل وحينئذ ينفخ الاول حنيتة انائه فتنفخ الثاني حنيتة انائه في الوقت نفسه

ويخرج الماء من الاناء ويهبط وجهة الى ان تصل الحيلة المطلوبة الى حافة الاناء فيرفع الاول مشعله ويسد الحنيتة ويرفع الثاني مشعله ويسد الحنيتة ويقرأ الحيلة التي عند حافة الاناء وفي التي يطلب اخبارها بها

التلغراف الكهربائي

في كل وادٍ اثر من ثلمية . وقد لا يصدق هذا المثل على شيء كما يصدق على البكتيريا فقد وجد الدكتور كرسون باشلس النيفويد في عصارة الكرسي ووجد ابوت البكتيريا في البرد النازل من السماء

العلماء في مصر

انسنا في الشهر الماضي بلقاء الاثريين الشهيرين الاستاذ سايس والمستر هنري وعلما من الثاني أن قد كانت نتيجة بحثه في خرائب فلسطين انه صار قادراً ان يعرف تاريخ كل مكان ينقبه من شقف المخرف التي يجدها فيه وهذا اعظم اكتشاف اثري . اما الاستاذ سايس فقد ابتاع ذهبية بقصد الإقامة في القطر المصري جانباً كبيراً من كل سنة للبحث في الآثار الشرقية . ومن العلماء الذين جاؤا القطر المصري في هذا العام الفلكي نورمن لكبر محرر جريدة نانشر اني اكي يخفق انجاء المياكل المصرية القديمة

سبب قصر البصر

قرر المسبب مونه في جمعية باريس

الطبية ان قصر البصر المعروف بالميوبيا من نتائج العمران الحاضر . وقال انه تنحصر عيون الوحوش المفترسة كالتمر والاسد فوجد ان التي تولد منها في اوربا او تنقل اليها صغيرة عيونها قصيرة البصر ايضا

قاتل الميكروب

اصبح اسم الميكروب والبكتيريا والبائسل من الكلمات المتداولة على السنة الجميع حتى العامة والاولاد الصغار اذ قد ثبت ان هذه الكائنات الحية اكبر علاقة بالطعام والشراب والصحة والمرض وحسبك شاهدا اهتمام الجميع الآن ببائسل السل وعلاج الدكتور كوخ . وقد رأينا في الجرائد العلمية الاخيرة ان المسوي شاربيه وجد لغاز الفلور الذي تمكن الكيمائيون من استحضاره حديثا بعد ان عصى عليهم زمانا طويلا قوة على قتل الميكروبات فانه ركب هذا الغاز مع المثيلين وامخن فعلة بالبكتيريا التي اكتشفها المسوي بوشار سنة ١٨٧٢ في البول فوجد انه يمتنها حالا . وقد اخذ الآن يخن فعل هذا الغاز ببائسل السل ولا يبعد انه ينجح كما نجح في امانه ببائسل البول

ماء الارض والامراض

خطب المستر بلدوين لانام رئيس الجمعية المتيورولوجية خطبة فيها في التاسع عشر من نوفمبر الماضي موضوعها علاقة ماء الارض بالمرض قال فيها انه كلما قلت مياه

الارض فجفت الغدران وشمعت الينابيع انتشرت الامراض الوباءة والمرجح ان ماء الارض نفسه لا يؤثر في انتشار الامراض الا اذا نلخ بجرائنها ولكن اذا كانت الارض نفسها حاوية كثيرا من جراثيم الفساد ثم شمت مياهها امتزجت بهذه الجراثيم وآل الشرب منها الى انتشار الامراض وكذا استنشاق الهواء المار في مسامها . وحدد ماء الارض بانه الماء الذي يتخللها من الامطار او يرشح اليها من الانهار كما في وادي النيل . وقال انه وجد ان الامراض الوبائية اقل انتشارا بين الناس الذين يشربون من الانهار منهم بين الذين يشربون من الآبار وكلما اتسعت الانهار وغزر ماؤها قل انتشار الوبئة بين الذين يشربون منه وان الكوليرا تظهر في البلدان التي يقل الماء في ارضها وتزيد حرارة هواها . والجدرى يسبق ظهوره جفاف الارض مدة طويلة . والحصى التيفويدية تظهر بعد ان تجف الارض زمانا طويلا ثم تترطب وكذلك الحمى الفرزية . واذا ابتلت الارض بالامطار او بالفيضان ودام ابتلاها زمانا طويلا زالت هذه الامراض . واما الحصبة والشهقة فتزيدان وقتما تكون الارض رطبة وقال انه وجد متوسط الوفيات يزيد وينقص بحسب رطوبة الارض وجفافها

خطب المستر بلدوين لانام رئيس الجمعية المتيورولوجية خطبة فيها في التاسع عشر من نوفمبر الماضي موضوعها علاقة ماء الارض بالمرض قال فيها انه كلما قلت مياه

الارض بالمرض قال فيها انه كلما قلت مياه

غاز الارض ونفاذه

ذكرنا غير مرة ان الاميركيين يستخرجون من الارض غازا مثل غاز الضوء الذي نضاه به شوارعنا ويستضئون به ويوقدونه في معاملهم. وقد اختلفت اراء علماءهم في مصدر هذا الغاز وكونه آخذا في النفاد او هو متجدد دائما لا ينفد فذهب الرئيس غواديل والدكتور اورنون ان مقدار هذا الغاز محدود ولا بد من ان ينفد قريبا وحذرا الذين يستعملونه من الاسراف فيه وقال الدكتور اورنون ان مقدار هذا الغاز قد قل كثيرا في بعض الاماكن وخف ضعفه نحو اربعين في المئة عما كان. وخالفها الاستاذ قندرويلد وقال ان الاكسجين والهيدروجين يتولدان على الدوام في جوف الارض ويران على معادن مكربنة فتتأكسد بالاكسجين وينتج كربونها بالهيدروجين ويولد معه غاز الضوء وهذا العمل جار على الدوام. وقد انبعث هذا الغاز من طبقات الارض في باكو وبعض الاماكن في بلاد الصين مدة الوف من السنين ومع ذلك لم ينفد ولم يقل وهو يتولد تحت طبقات الفحم الحجري حتى قد ينفد الفحم الحجري واما غاز الضوء فلا ينفد

حاصلات الكرم في فرنسا

بلغت حاصلات الكرم في فرنسا سنة ١٨٩٠ نحو ٢٧ مليون ونصف مليون هكتولتر

من الخمر فزادت نحو ٤ ملايين وربع مليون على حاصلات سنة ١٨٨٩ ولكنها نقصت مقدار مليونين وربع مليون عن معدل الحاصلات في السنوات العشر الاخيرة اي من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٨٨٩. اما مساحة ما زرع من الاراضي في سنة ١٨٩٠ فكانت اقل من مساحة الاراضي التي زرعت في سنة ٨٩ بمقدار ١٢٤٢ هكتارا وذلك يدل على ان زراعة الكرم في فرنسا لا تعود الى ما كانت عليه قبلا من النقص والغناء فان حاصلات سنة ١٨٧٠ كانت خمسين مليون هكتولتر. وقد نقص معدل ثمن الهكتولتر من ٢٨ فرنكا الى ٢٦ واذا حسب ثمن الحاصلات في سنة ٩٠ كان نحو ٢٨٨ مليون فرنك وثلاثة ارباع المليون او نحو ٢٩ مليون جنيه ونصف مليون وهو يزيد على ثمن الحاصلات في سنة ٨٩ اكثر من اربعة ملايين جنيه

زيادة سكان الولايات المتحدة

من غرائب الولايات المتحدة الاميركية زيادة عدد سكانها من نحو خمسة ملايين في اول هذا القرن الى ٦٢ مليوناً في السنة الماضية وقد تدرجت الزيادة فيها كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٠٠	٥٢٠.٨	الآ
" ١٨٢٠	٩٦٢٤	"
" ١٨٤٠	١٧٠٦٩	"

١٨٦٠	٢١٤٤٢	الفأ
١٨٨٠	٥٠١٥٦	"
١٨٩٠	٦٣٤٨١	"

والزيادة في العشر السنين الاخيرة قليلة جدا بالنسبة الى الزيادة في السنين التي قبلها مع ان عدد المهاجرين الى اميركا كان في العشر السنين الاخيرة اكثر منهم في السنين السالفة والمظنون ان الذين تولوا الاحصاء في السنين الاخيرة قللوا عدد بعض الولايات لغاية سياسية وهي حرمان البعض من الانتخابات

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة وجيزة في الارض والسكان ابنا فيها الخطر الذي يهدد الفقراء انا اخذت الارض منهم واستلكتها الاغنياء. ويتلوهما كلام على الاستقلال والمتابعة ابنا فيو ان الناجحين في الدنيا هم الذين لا يفلدون غيهم بل يستفلون ويخطون لانفسهم خطة يسرون عليها. ثم كلام على اسرار سكان بريطانيا الجديدة التي تقوم عندم مقام الشعائر الدينية وتربيمهم على احتمال المشاق والطاعة للروساء. ثم نبذة من رسائل النيل التي ادرجناها اولاً في المقطم وتنضيف اليها ما نتم به الفائدة من الرسوم والاشكال. وبعدها كلام عن مصر القديمة لجنتاب المسبو جورج كانسفليس وهو خاتمة

رسالته. ثم نبذة في منشأ الحياة لجنتاب لويس افندي بدور اقتطنها عن اشهر الباحثين في هذا الموضوع. ويتلو ذلك نبذة صغيرة في الغبار والضباب ابنا فيها ان الضباب لا يتكون ما لم يكن في الهواء غبار. ثم مقالة في تأخرنا العلمي لجنتاب رنعلو اسعد افندي داغر الشاعر المشهور ابان فيها ان مدارسنا هي سبب التأخر ووعدها بشباب الكلام على كتب التعليم والمعلمين وروساء المدارس. وبعدها نبذة من تاريخ المعارف في الصين لجنتاب قسطنطين افندي نوفل اقتطنها من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هذا المجت

ويتلوهما كلام مسهب عن اصل هندو اميركا بظهر منه ان كل ما علم حتى الآن من امره لا يكفي لمعرفة اصلهم وانه قد يستحيل معرفة اصلهم على رجال العلم. ثم مقالة في علاج التانوس والدفتيريا المرضين العضالين وهو اكتشاف جديد اكتشفه اثنان من المشتغلين مع الشهبير كوخ. وبعدها نبذة صغيرة في شراب الخطباء. وفي باب الزراعة فوائد كثيرة ولا سيما في الكلام على البقرة الحلوب وكذلك بنية الابواب مشحونة بالفوائد. وقد اضطررنا ان نجعل هذا الجزء ثمانية ملازم فقط وان نؤخر صدوره بضعة ايام وستزيد الجزء التالي ملزمة

فهرس الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

وجه

٢١٧

(١) الارض والسكان

٢٢٠

(٢) الاستقلال والمتابعة

٢٢٢

(٣) اسرار المتوحشين

٢٢٦

(٤) رسائل النيل

٢٢٢

(٥) كلام عن مصر القديمة

لجناب المبرور جورج كانسليس

٢٢٧

(٦) منشأ الحياة

بقلم جناب لويس افندي بدور

٢٤٠

(٧) الفبار والضباب

٢٤١

(٨) تأخرنا العلمي واسبابه

لجناب رفعتو اسعد افندي داغر

٢٤٧

(٩) نبذة من تاريخ المعارف في الصين

بقلم جناب قسطنطين افندي نوفل

٢٥٠

(١٠) اصل هنود اميركا

٢٥٥

(١١) علاج التثانوس والدفثيريا

٢٥٧

(١٢) شراب الخنايا

٢٥٨

(١٣) المناظرة والمراسلة . الفضل بعرفة ذويه . قياس الناس . فادرة من نوادر الكلاب

(١٤) باب الزراعة . اعداد الفلاح واصدقاؤه . اثار بلا يزور . البقرة المحلوب . اجود الجياد واسبق

٢٦٠

السوايق . زراعة شجر التوت في بر الشام . زراعة الكفان . جذرات زراعة

(١٥) باب الصنعة . اجتماع رجال الحديد . معامل مدينة تسبرج . مخترعات الانكليز . اموجة جديدة

من الحديد . سقي الفولاذ . اكتشاف بسمر لعمل الفولاذ . تبييض العاج بالتربتينا . تبييض

٢٦٥

المخوص .

٢٦٨

(١٦) باب الهدايا والتعاريف . باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام . موسوعات العلوم العربية

٢٧٠

(١٧) باب المسائل واجوبتها . وفيه ١٥٥ مسألة

(١٨) الفيلكسرا والارض الرملية . اثر الانامل . سكان فرنسا . النباتات القرنية ونيزوجين الهواء .

اطول رفاص . لبله انس وفائدة . خبر الخليفة . اكرام الادياء . الفولاذ لاقلام الكتابة . موت

حصان بالكلب . الكوليرا في بر الشام . ضرر الاحياء من الاموات . تلغراف القدماء . انتشار

البكتيريا . العلماء في مصر . سبب قصر البصر . قاتل الميكروب . ماء الارض والامراض . قدم

الانسان . غاز الارض ونفاده . حاصلات الكرم في فرنسا . زيادة سكان الولايات المتحدة .

٢٧٢

مطالع هذا الشهر

المقطف

الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة

١ شباط (فبراير) سنة ١٨٩١ الموافق ٢١ جمادى الثاني سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبة الأولى في المجنون والمجانين

من شاء ان يرى فضل العلم والعلماء واهتمام الحكومة الخديوية براحة رعاياها وتخفيف مصائبهم واقتدار الوطنيين على ادارة الاعمال اذا تركوا لانفسهم فليزروا بيارستان المجانين (المجاذيب) في العباسية يرفو جمهوراً من الذين اخنلت عقولهم لسبب من الاسباب الطبيعية فدفعهم ذروهم الى من يمتني بهم اشد الاعناء حتى يصطلح ما اخنل من ادمغتهم وينفون ما اعوج من اخلاقهم ويهتم بأكلهم ومشربهم وملبسهم وميئتهم حتى تكون راحتهم على انهم. واذا رأى ذلك كله وقابله بما كانت عليه احوال هؤلاء النساء في قدم الزمان وبالعذاب الذي كانوا يفاشونه فوق ما بهم من العذاب لم يسعه الا الاقرار بنضل علماء الطب الذين ازاحوا النقاب عن حقيقة المجنون ودعوا الناس الى الرفق بالمجانين ولا سيما لان ذلك اوقعهم في حرب عوان مدة سنين كثيرة واليك بيان ذلك بالتفصيل

اعند الناس من قدم الزمان ان الامراض كلها بنوع عام والامراض العصبية بنوع خاص والمجنون بنوع اخص سببها حلول الارواح الشريرة في بدن الانسان. ومما يكن السبب لهذا الاعتقاد فقد كان شائعاً في كل المسكونة ولم يزل شائعاً في اماكن كثيرة في المشرق والمغرب. الا انه لا تخلو قاعدة من شذوذ فمن قدم الزمان شذ البعض عن غورهم في هذا الامر واعندوا وعلموا ان المجنون مرض عصبي طبيعي فقد قال بقراط الذي

نشأ في القرن الخامس قبل المسيح ان الجنون مرض من امراض الدماغ وتابعة اراتيوس في القرن الاول المسيحي وسوارنس وجالينوس في القرن الثاني وإشارا ان يعالج المجنون بالرفق والنودة واقتنى خطواتها كثيرون من مشاهير الاطباء الى ايام جالينوس العرب الشيخ الرئيس ابن سينا فانه لما ذكر امراض الرأس جعل منها اختلاط الذهن والهذيان والرعونة وفساد الذكر وفساد التخيل والمانيا والمالتخوليا ووصف هذه الامراض وصفاً ينطبق على وصف ضروب الجنون الآن وقال في الكلام على علاج المالتخوليا ما نصه " يجب ان يبادر الى علاج هذا الداء قبل ان يستحكم فانه سهل في الابتداء صعب عند الاستحكام ويجب على كل حال ان يفرح صاحبه ويضطرب ويخاس في المواضع المعتدلة ويضطرب هواه مسكوه ويطبب بفرش الرياحين فيه وبالجملة يجب ان يشم دائماً الروائح الطيبة والادهان الطيبة ويتناول الاغذية الفاضلة الكيموس المرطبة جداً ويدبر في تخفيف بدنه بالاغذية الموافقة بالحام قبل الغذاء ويصب على رأسه ماء فاتر ليس بشديد الحرارة واذا خرج من الحام ويؤ قليل عطش فلا بأس ان يسقى قليل ماء ويستعمل له ذلك الخصب المذكور في باب حفظ الصحة الخ " وقد أشار الشيخ الرئيس بمداواة بعض المجانين بالشدّة اذا لم ينفع اللين فيهم واكتفى حسب ذلك واسطة لتخفيف اعصابهم ولم يشر قط الى ان فيهم شيطاناً يجب اخراجه منهم

ولسوء الطالع عادت الاوهام فغلبت على عقول الناس في المشرق والمغرب فعدلوا عن مداواة المجانين بالتدبير الصحي والدوائي الى مداواتهم بالعزائم والتفاسيم ومعاملتهم بالعنف والشدّة لاخراج الشياطين منهم . وشاع ذلك في اوربا كلها مدة قرون كثيرة ولم يزل شائعاً في بلادنا الى يومنا هذا . ويقول علماء اوربا ان اهل المشرق هم الذين اوهل اهل المغرب بان الجنون مس من الشيطان . وسواء كانوا مصيبين في ما يقولون او غير مصيبين فلا شبهة في ان هذا الاعتقاد ائبع في اوربا واثر اثاراً خبيثة ولا سيما في القرون الوسطى . ولو اردنا الافاضة في الفرع للمأنا مجازاً كبيراً بذكر الاوهام التي تجت عن هذا الاعتقاد والفظائع التي ترتبت عليه . وجميع الذين ألفوا في هذا الموضوع القوا اللوم على آباء الكنيسة ورجال الدين ولكننا لا نزام ملومين لانهم انما فعلوا عن إخلاص بحسب ما كانوا يعتقدون كما اتنا لا نلوم الاطباء الذين كانوا يعالجون اكثر الامراض بالنصد العام حينما كانوا يعتقدون انه انجع علاج فيها . وهذا سبيل البشر في ارتقائهم يرون المسببات ويفتشون عن امبابها فيصيبون تارةً ويخطئون أخرى . واذا ساروا بحسب معارفهم فلا لوم عليهم

ولا تتريب . ونحن في هذا العصر قد نكون معتمدين على امور نظنها حقائق راهنة ونعمل بموجبها ثم يأتي زمان يظهر فيه انها اباطيل وانما باتباعها كنا في ضلال مبين . وفي ذكر العقبات التي اعترضت سبيل العلم في العصور السالفة وتغلب العلم عليها اخيراً عبء لاهل هذا العصر لكي لا يفتنوا في طريق العلم بل يسهلوا سبله بقدر طاقتهم . اما الذين يحاولون اطفاء نور العلم لكي تنفي خرافاتهم واضاليلهم متسلطة على النفوس فاحقر من ان يُنتبه اليهم او يُكترث لم ومثل دقائق الغبار التي تدخل بين اجزاء الآت البخار فتعاقب حركتها مدة ثم لا تلبث ان تخرج من نفسها او تنطح ونصير هباءً مثيراً والعلم بسمو وبرقي وتخضع له العقول والنفوس

قلنا ان الناس اعتقدوا ان المجنون مس من الشيطان وان في كل مجنون شيطاناً يجب اخراجه منه لكي يشفي فاحناووا على الشيطان بالتقسيم والتعزيم . وقد ورد في كتاب كبير يدعى خزنة التقسيم ما يدل على انهم كانوا يقصدون اغاظة الشيطان وتخفيفه بالسباب والشتم مثل قولهم له ايها السنيب البليد الخنزير النجس ايها الوحش الخبيث ايها الذئب الخاطف ايها التماسيح المحسود . والتحويل اليه بكلمات طويلة مستعارة من العبرانية واليونانية . ثم يقسمون عليه بايات مخنارة من التوراة والانجيل كقولهم اقسم عليك بالصادق الامين البكر من الاموات ورئيس ملوك الارض اقسم عليك بذلك الذي احبنا وغسلنا من خطايانا بدمه ان تخرج من هذا الانسان وتبتعد عنه بعيداً . وقد اورد ظويكي (Dziwicki) اقوالاً كثيرة من هذا القبيل في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية وقال ان الغرض الاول من التقسيم على المجانين تقوية ايمان المؤمنين وحمل غيرهم على الايمان لان الجميع كانوا يعتقدون ان المجنون مس من الشيطان اما الآن فلم يبق داعٍ للتقسيم لان المؤمنين وغير المؤمنين لم يعودوا يعتقدون ان المجنون مس من الشيطان . ثم قص قصة راهب امتنع من نفسه عن القيام بالفرائض الدينية مدة تسع سنوات ورأى رفاقه الرهبان منه ذلك ولم يحاولوا اخراج الروح الشرير منه بالتقسيم لان ذلك لا يفيد المؤمنين في هذا الزمان ولا غيرهم بل يدعو الى القيل والقال . وفي هذا القول من التكلف ما فيه والاقترب الى الصواب في رأينا ان الذين كانوا يقسمون على المجانين كانوا يعتقدون ان التقسيم يخرج الشياطين منهم وقد فعلوا ما فعلوا ببساطة فالب محسب اعتقادهم ولا لوم عليهم كما قسمنا وان رفاق هذا الراهب لم يقسموا عليه إما لانهم لا يعتقدون ان به شيطاناً او لانهم يعتقدون ان التقسيم لا يخرج الشيطان والا لقسموا عليه سراً بدون ان يدري احد بما فعلوا فان ذلك

أدنى الى الشفقة والحجة من ترك اخيهم تسع سنوات تحت سلطة ابليس
ولم يزل التقسيم مستعملاً في بلادنا ولو على قلة وقد رأينا بعض الكهنة يقسمون على
المجانين وهم معتقدون اتم الاعتقاد ان التقسيم يخرج الشيطان منهم ولم يفتقر لم ولا لنا حيث
ان الغرض الاول من التقسيم تثبيت ايمان المؤمنين وإرشاد غيرهم الى الايمان كما
يدعي ظويبيكي

ولا يبعد ان التقسيم وما يتبعه من الرسوم الدينية كانت تؤثر في بعض المجانين تأثيراً
حسناً فتفعل بمجموعهم العصي فعل الادوية المتنوعة كما انها كانت تؤثر في غيرهم تأثيراً
ردباً على قول ظويبيكي نفسه . وقد قسم هذا الكاتب البالغ الجنون الى نوعين اختلال عقلي
مرضي ومس شيطاني وحاول ان يثبت وجود المس الشيطاني في عصرنا هذا مستشهداً
بالسبرترزم والنوم المغنطيسي وما اشبه وقد كتب ما كتب منذ سنين وبضعة اشهر ولو
كتب الآن لعدل عن هذا القول ايضاً . ومن المؤكد ان الجميع كانوا يعتقدون ان
كل ضروب الجنون كانت بس من الشيطان حتى ان بعضهم نجاس وهو يشرح انجيل متى
وقال ان بعض المجانين يكون جنونهم من تأثير القمر لا من فعل الشيطان فاقاموا عليه
التكبير وقالوا ان جنونهم كان من فعل الشيطان الذي كتب هذا الكتاب في نور القمر .
ولذلك لاقى الاطباء اشد الصعوبات حتى اقبلوا الجمهور بان الجنون مرض عقلي طبيعي
يمكن مداوانه كما يداوى غيره من الامراض ورشقوا بالكفر لانكارهم فعل الشيطان بالمجانين
حتى قيل حينئذ وجد ثلاثة اطباء فنههم كافرين Ubti tres Medici duo Ahei وجري
ذلك مثلاً

وأول الاطباء الذين جاھروا بان بعض ضروب الجنون مرض دماغي هو يوحنا وير
الاماني واذا ع رأيه في كتاب فقاومة اشهر علماء عصره وسنوه رأيه . ثم قام ده متتاني
الفرنسوي والف في هذا الموضوع مدعياً ان الجنون مرض دماغي فدية قوله ايضاً . وجري
رجل هولندي اسمه بكر على اثرها واستدل بأية من رسالة بطرس الثانية على ان الشيطان
مفيد الآن ولا يمكنه ان يفعل الافعال التي تنسب اليه فاقاموا عليه التكبير ولم يك
ينجو بمجانته

الا ان اشعة شمس الحق بزغت من خلال سحب الاوهام حتى انه لما ادعى البعض
انهم تدفونوا بالزيت فصاروا ذئاباً وافتروا الاطفال حكم عليهم بالذهاب الى الپارستان
ولم يحكم عليهم بالحرق كما حكم على سمعان مارين الذي ادعى انه ابن الله فحرق في مدينة

باريس وذري رمادة الى الرباح الرابع . وكانت مدينة باريس اول منتصرة لهذا الحق ولو احسبت انوارها عنها مدة بمواظ الشهور بوسيه . وسنة ١٧٢٥ تجاسر سنت اندره طبيب بلاط الملك على نشر كتاب قال فيه ان المجنون كلة مرض دماغي وحكم برلنت باريس بذلك سنة ١٧٦٨

واول من جاهر بهذا الحق في انكلترا الشهير جون لوك فلي من المفاومة اشدها وكان الشهير ولسلي اكبر مقاوميه ولكن الحق يقوى ولا يقوى عليه فنسخت انكلترا عقاب العهر من قوانينها سنة ١٧٢٥ واطلقت الحرية لرجال العلم ليقولوا في المجنون ما شاؤوا . وجرت بلاد النمسا في السيل العلمي الصحيح فامرت الدكتور هين ان يبحث البعث الدقيق في امر المجنون فتحكم انه لم ير في كل الذين نفحصهم ما يثبت تأثير الشيطان فيهم . وقد لاقى الامبراطور جوزف الثاني من المفاومة اشدها لانه حاول انفاذ المجانين من قبضة الذين كانوا يحكمون بان الشياطين ساكنة فيهم . وما لم يقدر عليه هذا الامبراطور قدر عليه رجال العلم . وسنة ١٧٢٩ اصيبت امرأة بالمجنون فتحكم ان بها شيطانا واستعملت لها كل انواع التفاسيم والرقى فلم تجدي نفعا وفي الآخر استعملت لها الوسائط الطيبة فحنفت عليها نوتا ولما ماتت فتح الاطباء رمتها امام رجل من قبل الحكومة فوجدوا انها مصابة بالتهاب الدماغ الزمن

ولم يتوسط القرن الثامن عشر حتى اهملت التفاسيم من الكتب الدينية في اكثر مالك اوربا . ثم صرف الفضلاء عنايتهم الى اصلاح شؤون البمارستانات والاطباء الى اكتشاف اسباب المجنون وعلاجه . ومن اشهر الذين تذكر اسماءهم في هذا الصدد بينل الفرنسي وتوك الانكليزي اما بينل فانه اقام في بمارستان بيمستر بباريس والقي منه كل ضروب التفسيم والتعويذ وطرح السلاسل والاغلال وحسب ان المجنون مرض طبيعي وعامل المجانين باللطف واللين على ما اشار بو ابن سينا فتكملت اعماله بالتباح واشتهرت في اوربا كلها . وفيما كان بينل يهتم باصلاح شؤون المجانين في فرنسا كان ولهم توك يهتم باصلاح شؤونهم في انكلترا ولم يلق من اهل بلاده غير المفاومة وبقيت احوال البمارستانات في انكلترا سيئة حتى سنة ١٨٢٧

والآن قد وضعت معالجة المجانين على أسس علمية وصار المجنون يعالج كما يعالج غيره من الامراض . ولا يستطيع الاطباء ان يشفوا كل مجنون كما لا يستطيعون ان يشفوا كل مريض ولكنك اذا راجعت الآن كتب الطب كلها لم تر فيها الا النصريح بان المجنون

مرض عصبي

وجملة القول ان ما علم به بقراط وجالينوس وابن سينا منذ قرون كثيرة عادفتقلب في هذا العصر وان الذين قاوموه في القرون الوسطى لم يفعلوا ذلك مقاومة للحق بل طاعة لما كانوا يعتقدونه حقاً. وسجنان من تنزه عن الخطاء

جذور النبات

من يسافر في النيل جنوباً حيث غياض النخيل منتشرة على ضفتيه يشاهد بعض الاشجار وقد اعندى عليها الماء وجرف التراب من تحتها وترك جذورها عارية مدللة كأنها ذوائب تكلى نفرت حزناً وثوراً. ورأس كل جذر من هذه الجذور صقيل السطح اسفنجي القوام وقد كان المظنون انه واسطة لامتصاص الرطوبة من الارض ثم ثبت ان الرطوبة تمتصها الجذبات الشعرية التي حوله واما هو فكالرائد الذي يسير امام الجيش يهده في المسالك وفتح الطريق امامه

ويسير الجذور في الارض يكاد يرفعها من منزلة الجهاد والنبات الى منزلة الحيوان الذي يسعى لنفسه فانها تنمو طويلاً وثخناً بقوة غير شديدة فقوة نموها الطولي تبلغ نحو ربع رطل اي انها ترتفع ربع رطل بهذا النمو وقوة نموها العرضي تبلغ نحو ثمانية ارطال ولكن هذه القوة مستمرة وقد نستطيع ان نشق اقوى الصخور بها فالتين والزيتون تسري جذورها في الصخور الصلبة وتفتتها والصنوبر والسنديان قلماً يقوى على جذورها شي

وقد رأى الشهير دارون ان رؤوس الجذور تحرك في خط لولبي والظاهر انها تستعين بهذه الحركة على وجود اقل الاماكن مقاومة لسيرها فتسير فيه ولا بد من ان تخضع في سيرها للنواعل الخارجية واقوى هذه النواعل الجاذبية الارضية اي الثقل ولذلك ترى اكثر الجذور الاصلية غائرة في الارض نحو مركزها. واذا اقتلع النبات ووضع بحيث يمتد جذره افقياً وترك كذلك بضع ساعات عاد الجذر فما الى اسفل لانه ينجي بثقله بل لانه يميل الى النمو الى اسفل ودليل ذلك انك لو وضعت تحته شيئاً يسندة لما كان ذلك مانعاً يمنع عن الانحناء الى اسفل كأن في الجذب الى اسفل قوة مستمرة تحرك الجذر في نموه الى اسفل ولو أبدلت هذه القوة بقوة اخرى تحرك الجذور الى جهة

اخرى لانجذبت اليها مثال ذلك ان احد العلماء زرع بزوراً من اللوبيا على محيط دولاب وإدارة دوراناً سمياً في مكان رطب وإبقاه دأثراً بضعة ايام فنبت الجذور في شكل شعاعي حول الدولاب كأنها امتداد من اقطاره وما ذلك الا لان قوة التباعد عن المركز قامت مقام قوة الجاذبية فانجذبت الجذور بحسبها. وإما السوق فانجذبت نحو مركز الدولاب اي في الجهة المتقابلة لجهة اتجاه الجذور. ثم ادار الدولاب دوراناً رحوياً فانجذبت الجذور الى الاسفل والمحيط كأنها جمعت بين الانقياد لقوة الابتعاد عن المركز ولقوة الجاذبية فسارت بينهما. وانجذبت السوق الى الجهة المتقابلة

وقد ثبت بالامتحان ان حركة الجذر حركة نمو والناس فيو ليس رأسه بل ما يلي الرأس من الجذر فالرأس يتأثر بالجاذبية مثلاً ويتقل هذا التأثير الى ما يليه لينمو بحسبه

هنا من قبيل الجذور الكبيرة الاصلية اما النروع المتفرعة منها فلا تنحني دائماً الى اسفل بل تسير عمودية على الجذور الاصلية فتنشر في الارض كلها تفتش عن الغذاء. وإذا صادمت الجذور حجراً في طريقها عرجت عن الجهة التي كانت سائرة فيها وسارت بجانب الحجر الى ان نصل الى آخره فتعود حينئذ الى جهة سيرها الاصلية. وإذا عرض للجذر الاصيل آفة من الآفات كأن نخزنه دودة فامانته قام جذر من الجذور الصغيرة مقامه فحفظ وسار في الارض سيراً عمودياً كما كان الجذر الاصيل

ويظهر في بادىء الامر ان الجذور كلها يجب ان تكون خاضعة لقانون الجاذبية فتسفل في الارض من نفسها ولكن احد العلماء ابان سنة ١٨٧١ انه اذا قطع رأس الجذر بموسى ماض لم يعد يغور الى اسفل الا متى تكون له رأس آخر غير الرأس الذي قطع. وقد اثبت دارون هذه الحقيقة بالامتحان وبين ان رأس الجذر هو الذي يتأثر بفعل الجاذبية

والرطوبة تفعل بالجذور ايضاً وتجذبها اليها فاذا زرعت نباتاً في اناء طويل وإقيت جانباً منه رطباً وجانباً غير رطب امتدت الجذر كلها نحو الجانب الرطب. والتأثير بالرطوبة محصور ايضاً في رؤوس الجذور فقد دهن دارون رؤوس الجذور بمادة دهنية فلم تعد تنح نحو الرطوبة ثم نزع الدهن عنها فعادت وانجذبت وبما ان المجذبات الجانبية غير خاضعة لقوة الجاذبية تفعل الرطوبة بها اشد من فعلها بالجذور الاصلية ولذلك تراها تنجذب الى مجاري المياه والآبار والقنوات

وحيث تقع الامطار وتسقي الارض كما في بلاد الشام عند الجذور تحت النبات الى

حيث تقع نقط المطر عن اوراقه فاذا كانت الاوراق منبسطة منحنية من رؤوسها كما في اللوف والفلناس بحيث تقع نقط المطر عنها حول النبات بعيدة عنه انتشرت الجذور افنية تحت الارض وامتدت الى حيث يقع الماء واذا كانت الاوراق قائمة كما في النجيل والسلق ينصب المطر عنها الى الجذر الاصلي امتدت الجذيرات عمودية مع الجذر الاصلي فلما ان رؤوس الجذور تنجب ما يعترض طريقها من الحجارة وغوها ومثلاً يدل على انها تتأثر بهذه العوارض كما تتأثر بالجاذبية والرطوبة وقد ثبت ذلك بالامتحان فكان دارون يلمس قطعاً صغيرة من الورق برؤوس الجذور فيحاول الابتعاد عنها في غوها ثم يلصقها بعيدة من الراس قليلاً فينجني الرأس غوها

وظهر ايضاً بالتجارب ان الجري الكهربائي يؤثر في الجذور وكذلك النور يؤثر فيها فتخرف عنه . وكل ذلك يدل على قرب المشابهة بين النبات والحيوان وعلى ان في النبات شيئاً مثل المجموع العصبي الذي في الحيوان ولولم تتوفر الادلة قبل الآن على صحفنا الاستدلال . ومنذ بضع سنين اكتشف احد العلماء ان حوصلات النبات متصل بعضها ببعض بخيوط دقيقة تشبه الاعصاب التي تربط اجزاء بدن الحيوان بعضها ببعض فثبت من ذلك ان القرابة بين النبات والحيوان اشد مما كان يظن قبلاً

وجملة القول " ان رؤوس الجذور الاصلية اعجب اعضاء النبات اذا اعتبرت وظائف هذه الاعضاء . فانا ضغط رأس الجذر او حرق او قطع انتقل التأثير منه الى ما يجاوره من الجذر فانحرف عن الجهة التي وقع الاذى فيها . والاغرب من ذلك انه اذا ضغط رأس الجذر بين جسمين احدهما صلب والاخر لين ميز بينهما . واذا ضغط الجذر بجانب رأسه انتقل التأثير منه الى جهة اخرى بل انعطف هو على الجسم الذي ضغطه . واذا شعر راس الجذر بان الرطوبة في جهة اشد منها في جهة اخرى انتقل التأثير منه الى ما يجاوره من الجذر فانعطف نحو الجهة الرطبة . واذا وقع النور على رأس الجذر انحرف الجذر عن النور واذا تأثر الرأس بالجاذبية اطاعها الجذر كله . واذا فعل برأس الجذر فاعلان او اكثر في وقت واحد فالغلبة للذي يفيد النبات اكثر من غيره حتى كان نسبة هذا الرأس الى النبات نسبة الدماغ الى الحيوانات الدنيا " وقد كاد ذلك ينفق تماماً باكتشاف الخيوط الدقيقة التي تربط حوصلات النبات بعضها ببعض



علاج كوخ

وتضارب الآراء فيه

قال كثيرون من الاطباء ان علاج كوخ قليل النفع في شفاء السل الرئوي . وقد كان من جملة الفائلين ذلك الدكتور فرخوف الطيب الالماني الشهير ولم يقتصر قول هذا الطيب على قلة نفع العلاج في شفاء السل الرئوي بل قد حذر الناس منه بحجة انه قد يضر فينبه السل في الذين يكون السل كامناً فيهم ولهذا قلّت ثقة الناس به وانقلب الكثيرون من الاعتقاد بنفعه الى الاعتقاد بنقص ضرره . على ان اطباء المانيا لا يزالون بين قادح ومادح . وقد ورد في جريدة التيمس انه لما عقدت الجمعية الطبية في مدينة برلين تلا الدكتور فرنكل مقالة بان فيها انه عالمج سنة من المصابين بالذئب الاكال والسل بعلاج كوخ فاستنادوا به وقد قاربوا الشفاء ثم اردف ذلك بذكر مصاب بالتدرن الرئوي حقن بخمس وعشرين حقنة من لمفا كوخ فلم تؤثر فيه ولكن لم يضر عليه اسبوعان حتى ظهر التدرن في لسانه فكان العلاج وبالأعلى . وذكر حادثة شخص آخر مصاب بالتدرن في لثته وانفه هوج بعلاج كوخ فظهر التهاب التدرن في احدى لوزتيه فكانت عاقبة العلاج وخيمة عليه طبياً لما قاله الدكتور فرخوف وما كتب به اليها جناب الدكتور شميل من برلين . ثم تلا الدكتور غورن مقالة ذكر فيها انني عشر عبيلاً عاجهم بعلاج كوخ فاستنادوا وقاربوا الشفاء وقال اما الذين لا يبيدوا العلاج بل يضرهم فهم الذين تقدم المرض فيهم وهؤلاء يجب الحذر من معالجتهم بعلاج كوخ واما الذين لم يزل المرض حديث العهد فيهم فلا خوف عليهم . ونقل تليف روتر ان الدكتور سبرنثرب مندوب مدرسة ملبرن الجامعة تحقق فائدة هذا العلاج في الاحوال الاولى من التدرن وقد عزم على العودة الى استراليا ومعه جانب كبير من المفا وميرسل له جانب منها كل اسبوعين . ويظهر لنا بعد الوقوف على اقوال الفريقين ومطالعة التقارير المتعددة في هذا الصدد ان هذا العلاج لا يخلو من نفع عظيم في الامراض الدرنية وخصوصاً اذا عولجت به في اوائلها ولكن كل نافع قد يضر وعلاج كوخ يمشي عليه هذا الحكم ايضاً وخصوصاً في الحوادث التي طال عهد المرض وتدمر فيها غير ان الاطباء لم يستوفوا البحث بعد حتى يعينوا مكان النفع ومكان الضرر ولم يتيسر لهم الاستفراء الكافي للحكم على مزايا هذا العلاج ومنافعه لان ذلك يستغرق الايام والاعوام ولهذا لا يخطئ من لا يجعل في الحكم بل يتأني حتى تضع حقيقة الحال بالتجارب والاعمال

طب المصريين القدماء

لجناب الدكتور غرانت بك

الطب هو العلم الوحيد الذي يمتد تاريخه مدة ستة آلاف سنة بدون انقطاع . فقد جاء في اخبار المصريين القدماء ان الهم توت (وهو بمثابة الاله هرمس عند اليونان وعطارد عند الرومان) قد آلف كتبهم المقدسة الاثني عشر والاربعين وستة من هذه الكتب في صناعة الطب وبها كان المخطون يرشدون في تحنيط الموتى . وقد قيل ان السبب الحقيقي لتحنيط الموتى عند قدماء المصريين هو اعتقادهم برجوع النفس الى الجسد ثانية . وعندى ان هذا القول خطأ من مؤرخي اليونان الذين اضلهم الكهنة المصريون لانهم لم يريدوا ان يطلعوا على اسرار ديانتهم

فقد كان المصريون الاقدمون يعتقدون ان الانسان مركب من ثلاثة جواهر الجسد الجسماني ويسمونه "ساهو" والجسد الروحاني ويسمونه "كا" ومعناه المزدوج والنفس ويسمونها "با" ويدلون على البأ والنفس بصورة صقر له رأس انسان . وينون بذلك ان النفس بعد الموت تغادر من هذا العالم الذي لا ترجع اليه . ويدلون على الكا بيدي انسان وذراعا مرفوعتان على زاوية قائمة على العضدين . وهي عندم صورة الجسد نفس ولكنها صورة ابشورية بالغة في الرقة حتى لا ترى . والبأ او النفس ابشورية ايضا ولكنها في جوهها اشرف جدا من الكا

والكا يتولى افعال البدن الاعيادية التي هي غير خاضعة للارادة . وبعد الموت يبقى حيا في الارض وخصوصا في القبر وما جاوره . وتبقى له الاحتياجات التي كانت له قبل ان يفارق الجسد . فيجوع وبعطش ويتعب ويطلب الراحة والطعام والشراب . وهو معرض للموت باسباب الموت الاعيادية ولكنه اذا مات فتوته الثاني هو العدم . وكانوا يحافظون على الساهو اية الجسد الجسماني لكي يبقى الكا فيه ويحفظونه بالحنيف البسيط تلك كانت طريقتهم فيه الى آخر الدولة الثانية عشرة . وبعد ذلك اعني من سنة ٢٠٠٠ قبل الى سنة ٧٠٠ بعد المسيح كانوا يحفظونه بطرق مختلفة

وسواء اراد المصريون ذلك ام لا فان تحنيط اجساد البشر والمجوانات المقدسة هو من الوسائل الصحية العظيمة وقد كان من الطرق الواقية من انتشار او بنة المحبى التيفوئيدية الصادرة عن ارتشاح جرائم هذا الداء من المدافن الى الآبار والترع التي يستقى منها

وكان النيل يدعى هابي اي الخفي لان اصل قدماء المصريين من الشمال لا الجنوب في ما برحج فكانوا يجهلون اصل النيل . وكانوا يعتقدون ايضاً انه اله فكانوا يمجسبون كل ما ينجمه ولذلك لم يكشف حتى الآن مجرى من المجاري التي تسير فيها الاقذار لتصب فيه . والقناة الوحيدة التي اكتشفها المستر بيري ممتدة الى الهرمي في تانيس وهي تمتد من تحت مذبح الهيكل العظيم الى قناة مسدودة والمرجح انها كانت تصب في البحر والظاهر ان المصريين القدماء كانوا ينقلون اقذارهم يومياً ويستخدمونها للزراعة . ويحمل على هذا الظن ما شاهده المستر بيري لدى الحفري آثار من المصريين القدماء من نظافة شوارعها وبذلك تمتاز عن المدن التي بناها اليونان لان في شوارع هذه قشوراً من كل نوع وقطع عظام وغير ذلك ما يدل على عدم نظافتها . وكان المصريون يبنون بيوتهم من الطوب التي فكان يلزم تجديدها من وقت الى آخر وكانوا يبنون البيوت الجديدة على اطلال القديمة ومن ثم يرى انه كان لا بد من ان يأتي زمن تصب فيه المدن اعلى من اعظم هيكل وهذا قد شوهد فقد ذكر هرودوتوس ان مدينة بوباستس كانت مرتفعة جداً حتى كان الاهالي يستطيعون ان ينظروا من بيوتهم الى داخل فناء الهيكل . ولا شك انه كان يصعب تغيير بناء الهياكل ولهذا نجد اليوم كثيراً من الهياكل المصرية القديمة بغير الماء عند فيضان النيل لان مجراه يرتفع خمس عقد كل مئة سنة وكان على كل مصري ان يزيل ما براه في النيل من الرم والاقذار لانها في اعتقاده نجس الهة . واذا رأى فيو جثة انسان او حيوان رفعها ودفنها بكل اجلال وهو يعتبر ان وقوع ذلك في ارضه شرف عظيم له والمظنون ان حكمة الكهنة هي التي بنيت في عقول العامة هذه الاعنفادات والاهت للنيل لتخفظه نقياً من كل الادران المضرة بالصحة . ونحن اليوم لو حدونا حذوم باي وسيلة كانت لوجدنا النيل والترع اقل ضرراً مما هي الآن وكانوا يحنطون اجساد الحيوانات السافلة ايضاً كالثور والتمساح وابن آوى والكبش والقط والصرائح وكان لهم طرق مختلفة للتحنيط واشهرها الطريقة الآتية : يستخرجون الدماغ من الانف بواسطة آلة عفاء ويضعون مكانه بعض المواد المضادة للفساد . ثم يشقون المخصرة اليسرى شقاً عميقاً طوله ثلاثة او اربعة قراريط من امام الضلع الكاذب الى الاسفل والامام حتى شوكة الحرقفي المتقدم العليا ويستخرجون الاحشاء من هذا الشق ويملأون التجويف بالمر والإقفا ثم يفسلون الامعاء وسائر الاحشاء بمواد مزيلة للساد ويضعونها في اربع آنية مع مواد مضادة للفساد . وتوضع الجثة في النطرون مدة سبعين يوماً ثم تفصل

وتلف بعصاب وترد الى الاهل بعد ان يتفاضلوا اجرة التخييط نحو ٢٤٠ جنيتها
واما الطريقة الثانية فارخص وتنفقها نحو ٨١ جنيتها . وكيفية انهم يحفنون زيت الارز
في الامعاء ويقال انه يذيبها بحيث يمكن استخراجها من دون شق الجسد . ثم يضعون الجسد
في الطرون حتى يجف ويفسلونه ويلفونه بالعصاب
واما الطريقة الثالثة فكانت تنفذها شيئا لا يذكر فكانوا يلحون الجسد فقط مدة سبعين
يوماً او يفلونه في الفار

وكانوا يفلون شق الخاصرة بصفيحة رقيقة عليها صورة عين . وفي عصر الدولة التاسعة
عشرة (قبل المسيح بالف واربعمائة سنة) جعلوا يلبسون بعض اجزاء الجسد صفائح ذهبية
وينضضون الاصابع منعاً لسقوط الاظفار . وفي عصر اليونان والرومان الذبيبي يبتدئ من
سنة ثلثية قبل المسيح ويمتد الى القرن الاول بعد المسيح كانوا يضعون صفائح الذهب على
اللسان او الثم ويحفظون البدن المحط ممدوداً على طوله واليدان متصالبتين على الصدر او
مبسوطتين على الأوربين

وقد قال مشو الكاهن المصري المؤرخ الذي نشأ في عصر بطليموس فيلادلفوس (سنة ٢٥٠
قبل المسيح) ان بلاد مصر لم تشتهر في علم من العلوم كما اشتهرت في علم الطب وقال
ان الملك «تتا» وهو الملك الثاني من الدولة الاولى (٤٦٢٠ سنة قبل المسيح) كتب كتاباً
في التشريح والجراحة وعمل عمليات جراحية بحجر الصوان

وقد وجد في خرائب مدينة طيبة درج مصري قديم كتب قبل ميلاد موسى بنحو مئة
سنة وهو المعروف الآن بدرج ابرس وفيه نبأ تام عن الطب المصري القديم . فالامراض
المعروفة في ذلك العهد موصوفة فيه وصفاً دقيقاً مع العلاجات النافعة فيها . ومنه فصل يبحث
في الفزيولوجيا ومن العجيب ان القلب مذكور فيه انه مصدر الفعل الحيوي ومقره وانه يخرج
منه عدة اوعية وتنبث في اجزاء الجسد المختلفة توزع الدم والحياة على كل عضو . واربعة
من هذه الاوعية تذهب الى الحدين واربعة الى الصدغين واربعة الى الراس واربعة الى
الانف واربعة الى الاذنين وستة الى الذراعين وستة الى الفخذين واثنان الى الفطن واثنان الى
الكليتين واربعة الى الكبد واربعة الى الامعاء واثنان الى الرئتين واربعة الى الظهر . فهذا
النظام الفزيولوجي يصح ان يقال عنه انه مقدمة اكتشاف دورة الدم

وجانب عظيم من الكتاب مخصص لطب الدينين . ومن الادوية الموصوفة فيه مرهم
اصطنعه كاهن أون (اي المطرية) الاعظم . ومرهم آخر لاحد اطباء جيبيل وقد كان هذا

الرجل من كبار اطباء امراض العيون وكان ذائع الصيت حتى كان يقصد اغنياء المصريين
للمداواة عيهم

وكانت مركبات الادوية شبيهة بمركبات الاقربا بذين اليوم . وقد ترجم بعضها الاستاذ
ابرس واكثرها لمداواة عسر الهضم او ألم المعدة . وهذا دواء من ادويتهم . خذ من الكمون
جزءا من اربعة وستين جزءا من الدرم ومن دهن الاز جزءا من ثمانية اجزاء من الدرم
ومن اللبن ثلاثة اخماس اللتراغل واسكب ثم كل . . . وهذا : خذ من حب الرمان ثمن
درم ومن الخل الحلو ثلاثة اخماس اللثرون ثم اجميذين درم اغل واسكب ثم اشرب . .
ومن الادوية لتحريك المثانة الدواء الآتي : خذ من العسل . . . ومن مسوق الخرنوب . . .
ومن مسوق البنجفت واصنع ذلك حبة . ومن الادوية المسهلة هذا الدواء : خذ من
« السنت » ثمن درم ومن العسل ثمن درم وامزج وكل

وكان في هليوبوليس (المطرية) مدرسة طبية منذ قدم الزمان ويقال ان
افلاطون وغيره من فلاسفة اليونان تلقوا الدروس الطبية على اسانذتها وبطن انه
كان في مدينة سايس (صا المنجر) مدرسة اخرى طبية ومنها اقتبس مؤلف درج ابريس
بعض ما كتبه في درجه وهذا الدرج هو كتاب العقاقير احد الكتب الطبية الستة التي
اشار اليها اقليمنطدس الاسكندري

وقد اكتشف الاستاذ سايس منذ بضع سنين بين بقايا مكتبة نينوى الشهيرة التي
هي الآن في المتحف البريطاني الواحاً من كتاب بابلي في الطب يستدل منها على انه كان
في بابل مدرسة طبية مثل مدرسة مصر غير ان البابليين لم يتركوا الخرافات في ما يتعلق
بالامراض واسبابها كما تركها المصريون . فكان البابليون ينسبون الامراض احيانا الى
قوات شيطانية ويصفون لها ادوية مختلفة مركبة من عقاقير كثيرة . والظاهر ان علم الطب
في مصر كان ارقى منه في بابل واشور لان البابليين كانوا كالعصبيين يعتقدون انه كلما
زادت المثقة في استحضار الدواء زادت منفعة فلا يستغرب ان كورش استدعى طبيباً من
مصر لمعالجة امومل يسلمها لاطباء بابل ولا نجح لاطباء هيرودتس بمحاذاة الاطباء المصريين
فان درج ابريس دليل على ان صناعة الطب في مصر كانت قد تخلصت من الاعنفادات الخرافية
قبل خروج بني اسرائيل من مصر واصبحت اعمالها مبنية على الاحكام العقلية وذلك من الادلة
على ان عصر موسى لم يكن عصر جهل وتوحش كما يظن البعض ولكنه كان عصراً يمكن ان
يقال فيه انه لا يقل عن عصرنا في التمدن وتوفر حاجيات الحياة . فالدواء كان يؤخذ عندهم

شفاء المرض وإما التعزيم فكان لكي يعجل فعل الدواء وبجسنة
وقد ذكر في درج ابرس ان الدرج الطبي الذي وُجد في أيام الملك خوفو كتب أولاً
في أيام الملك سنت من العائلة الثانية سنة ٤٣٠٠ ق م
وكان توزيرس الملك الثاني من العائلة الثالثة (سنة ٤٢٠٠ ق م) طبيباً كالملك تينا
وكتب وصفات طبية بقيت متداولة الى القرن الاول من التاريخ المسيحي . ولد بنا الآن القسم
الاعظم من كتاب الطب الذي وجدته الملك تينا كما اتصل البنا في ادراج اخرى
واحدث الكتب الطبية التي اتصلت البنا لا يتجاوز تاريخها العائلة الثامنة عشرة (١٧٠٠
ق م) وقد كان الطب في ذلك العهد لا يقل تقدماً عما كان في عصر جالينوس في اواخر القرن
الثاني للميلاد . فان الامراض المعروفة عندهم اذ كان ذلك كانت مفسومة ومرتببة ترتيباً حسناً وإعراضها
موصوفة وصفاً دقيقاً وكذلك علاجها . وقد رأينا ان وصفاتهم كانت تكتب كما يكتبها الآن
اطباءنا تماماً وواحدة منها تنسب الى احد اطباء المشهورين في جيل بقرب بيروت وهو
سامي الاصل غير ان القسم الاعظم من تلك الوصفات ينسب الى اقدم رجال الطب في مصر
الذين عاشوا في عهد العائلات الملكية القديمة

وكانت الاستحضارات عندهم على اربعة انواع جرعات ومنظطات ومساحيق وحف
معدنية ونباتية وقد ذكر في درج ابرس الطبي اكثر من عشرين علة من علل العين
وتوقف سبر المعارف الطبية في عهد الدول الوسطى او عصر الرعاة اي من العائلة الحادية
عشرة الى الثامنة عشرة او من سنة ٢٥٠٠ الى ١٧٥٠ ق م وسبب ذلك انهم جعلوا على
الاطباء قانوناً يقضي عليهم بالقتل اذا عاجلوا عليلة بعلاج جديد ومات فصار عندهم لمعالجة
المرضى قوانين عرفية مدونة في كتبهم الدينية فاذا لم يستطع الطبيب شفاء عليلة باتباعه تلك
القوانين لم يكن بلام على ذلك وإما اذا خالف شيئاً من تلك القوانين اثناء المعالجة ومات
المرضى حكم على الطبيب بالموت

وفي أيام موسى سنة ١٥٠٠ قبل المسيح كان كهنة بني اسرائيل اطباءهم وكانت معالجتهم
مقصودة على النظافة ونجيب العدوى ولعل موسى اقتبس المبادئ الهيغينية عن المصريين
القدماء وفي أيامه تداول فرعون مع اثنتين من قوايل العبرانيين ولا بد من انها كانتا مشهورتين
في تلك الايام حتى استخفنا ان يذكر اسمهما في الكتاب المقدس والظاهر انها تعلمتا من
اقوايل المصريين اللواتي كن قبل تعلم العبرانيين الحروف الهيغائية ما هرات في فن القبالة
ومشهورات في سائر فروع الخنلفة فقد اكتشف المستر بيري في كاهون من مدن العائلة الثانية

عشرة درجاً في صناعة القبالة

وفي اواخر ايام المصريين القدماء اخذ الناس يعودون الى السحر والطلاسم واقاموها
مقام الوصفات الطبية القانونية فصاروا ينسبون الامراض الى فعل الارواح الشريرة . وخلف
الاطباء الكهنة والمشعوذون فان في ليدن درجاً عادياً مشحوناً بالطلاسم ولا سيما معاجين العشق
وفي عهد العائلة التاسعة عشرة (نحو ١٥٤٠ ق م) كان رعمسيس الثاني في ما بين
النهرين فاتاة رئيس ارض بخنان بابتة له بديعة الجمال فافتن رعمسيس بجمالها وتزوج بها
ودعاها را نفرع اي المحبوبة من را كثيراً

وبعد ان عاد الى طيبة بمدة قصيرة جاءه رسل من بخنان في طلب من يشفي شقيقة را نفرع
فاستدعى رعمسيس جميع علماء الاسرار واختار منهم ناحوتي ام حب وكان نبيها وحاذقاً باناملو
(اي بصناعة الدلك) وارسله الى ما بين النهرين الى رئيس بخنان ليشفي ابنته فلما وصل الى
هناك وجدها تشكو من قوة الارواح الشريرة التي لا يمكن لضغط اناملو وعلاجه التسلط عليها
فبعث الى رعمسيس في طلب اله يعوذ من الشياطين فبعث اليه تمثال الاله خنسو احد آله
المصريين القمريه فاستقبل ذلك التمثال في بخنان باحتفال عظيم وشفي الفتاة حالاً (شفاء
اعتقادياً او عقلياً) ونُصب الهاء في مدينة بخنان . ولا نعلم كم شفى بعد ذلك من المرضى
ولنأت الآن الى العصر اليوناني (نحو سنة ٩٠٠ ق م) وهنا يظهر امامنا هيسود وهوميروس
وقد قال هيرودس المؤرخ (سنة ٤٥٠ ق م) ان هيسود جاء قبل هوميروس وكانا كلاهما
يعرفان كثيراً من حقائق الطب المصري

وكذلك هيكاتيوس بن هيجاسندر الذي ظهر سنة ٥٦٠ ق م فهذا اقام في مصر مدة طويلة
بصفة طالب علم . ولا نعلم مقدار ما اكتسبه هؤلاء اليونانيون من مصر لكننا لا نعسر علينا
تصور ذلك اذ انهم كانوا من كبار المتعلمين ولذلك ارادوا ان يوهوا على اليونانيين بعلوم
المصريين كأنها غرس بينهم

ويمكن ان اقول ان اطباء المصريين القدماء كانوا بعد ان يدرسوا المبادئ العامة
في الطب والجراحة يختص كل منهم نفسه لفرع من فروع فقط فكان فيهم طبيب لكل من
امراض العين والاسنان والراس والقلب والعلل الداخلية

وفي القرن الخامس قبل الميلاد بعث كورش وداريوس الى مصر في طلب الاطباء وكان الاول
مصاً بأبومر في الانف والاخر بالرمد فأرسل الى الاول طبيب لامراض الانف والآخر طبيب للرمد
فيظهر لنا ما تقدم ان المصريين القدماء كانوا في مقدمة الامم القديمة في الطب والجراحة

والقبالة حتى ان بعض ملوكهم الاولين كانوا اطباء وجراحين وقد ألفوا في هذين الموضوعين كتباً. ويذكر لنا المؤرخون المعاصرون مهارة القوايل العبرانيات في مدة اقامة بني اسرائيل في مصر في عهد العائلة الرعمسية ولا شك انهم كن من تلميذات القوايل المصريات اللواتي لمن تأليف يعتمد عليها في فن القبالة كتبت قبل زمن الخروج بآلف سنة على الأقل. اما في الجراحة فقد وصل المصريون القدماء الى درجة رفيعة من المهارة حتى انهم كانوا يستخرجون الكتركتا من العين قبل الميلاد بثبات من السنين وهي من ادق الاعمال الجراحية ونحن لم نستخدمها الا في هذه الازمنة المتأخرة

والمصريون ايضا اول من تعاطى فن الكيمياء والكيمياء ان لفظة كيمياء مشتقة من اسم مصر الذي هو باللغة المهر وغلبنية خايمي الاسود والارجح انها مأخوذة من لون تراب ارض مصر. ويظهر من وصفات الاطباء المصريين الموجودة في درج برلين انه كان بينهم صيادلة يعرفون تركيب العقاقير وتحليلها. والارجح ان بقراط اخذ طبه عنهم

وقد كتب ديودورس الذي عاش سنة ٤٤ ق م ان المصريين القدماء كانوا يعتمدون كثيراً على الطب المنعي فكانوا يعتمدون على الحمية لمنع الامراض وكانوا يستخدمون الحنن والمقينات حتى ان منهم من كان يستعمل المقيء يومياً ومنهم كل ثلاثة ايام او اربعة

وكان الحننان شائعاً عند المصريين في عهد الدولة الرابعة سنة ٢٢٠٠ قبل المسيح والارجح انه كان معروفاً عندهم قبل ذلك الحين بازمان ويطن هيرودوتس ان المصريين هم اول من استعمله وقد امتد منهم الى الاماكن الاخرى ولكنني اظن ان الحننان نشأ بين الشعوب على الفطرة بالاستقلال بعضها من بعض لسبب صحي اكثر منه لسبب ديني فان القرلة ليست ضرورية بل وجودها مضر ولا سيما عند اهل النظافة

ويمكننا تتبع الحننان من الصين الى راس الرجاء الصالح وهو شائع في جزائر البحر الجنوبي في الهند الغربية والمكسيك وكذلك بين بعض قبائل اميركا الجنوبية وقد اكد هيرودوتس ان العبرانيين والفينيقيين والانيوبيين والكثيين والمكر ونيين والحيثيين قد تعلموا طريقة الحننان من المصريين واضاف هوسيفوس العرب الهم. والاسرائيليون يحننون اولادهم في اليوم الثامن من ولادتهم فاذا اتفق انه سبت لم يتوقفوا عن الحننان وذلك دليل على المنزلة التي للحننان في الديانة الاسرائيلية

ولم يزل الحننان مستعملاً عند الافباط والحباش من المسيحيين. وقد كان المصريون يعدون اليونانيين نجسين لانهم كانوا يأكلون لحم الخنزير ولا يستعملون الحننان

تأخرنا العلمي وأسبابه

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

تابع ماقبله

كتب التعليم * ويراد بها الكتب الموضوعة في اللغة العربية نألياً او نصيفاً لتعليم الطلبة مبادئ اللغة ونخرجهم في فنونها وتدرجهم الى الاحاطة بشواردها والافتدار على مجارة بلغاه كتبها وشعرائها والكتب المترجمة عن اللغات الاجنبية في اكثر العلوم الرياضية والطبيعية والتاريخية وغيرها ما شعرنا حديثاً بضرورة شيوع تعليمه في مدارسنا فست الحاجة الى تحصيله عن طريق الترجمة من لغات الاجانب لندرة الكتب العربية الموضوعة في هذه الفنون او لعدم وجودها في اكثر هذه العلوم

فهذا على نوعها تجدها قاصرة عن سد الحاجة الموضوعة لاجلها وغير وافية بالفرض المنية عليه اما الاولى - العربية الوضع - فاكثرها على اختلاف مؤلفيها وتنوعها في المواضيع تعاب بعلو الطبقة في الكلام وتنوع المسلك في التعبير وطالة الشرح على غير طائل . فترى مؤلفيها منها الكين على ابداع الكلام اطلاق التعقيد والخفاء . متجافين عن التعابير الآخذة بناصية البسط والجلاء راكبين في التراكييب متون الاستعارات والكتابات وهم معرضون عن الحنيفة غير متولين سوى جهة المجاز . جافحين في الاساليب عن سبل الاطناب والمساواة الى ما يبلغ فيه الامجاز حد الاعجاز ونصب عند كتبهم عبارة عن مستودع الاحاجي ومذخر المعينات والالغاز . حتى انه كثيراً ما يعي العلماء المتبحرين حل رموزها والوقوع على رقى ذخائرها وطلاسم كنوزها . فكيف يتسنى لهؤلاء الاحداث المبتدئين الحصول على مقاليدها ليخمسوا حساب تراكييبها ويدللوا رقاب اسانيدها . تلك امنية لا تحقق الا في الحلم وقضية جدبرة بنظر اهل العلم

فمن منا لا يعز عليه ويسوء في عينيه ان يرى ولده الذي كلفته تربيته ما ترخص عنده المحلى والجواهر وتهون لديه الاهوال والمخاطر جالساً في احدى مدارسنا زاحاً تحت اقبال الاحكام والقوانين . وبين يديه بعض هذه الكتب المنشار اليها يتلب فيها وجوه التخرص والتخمين . ويرى الظنون في ما عسى ان تكون تلك المغازي والمضامين . وكلما ضرب اخماساً لاسداس . ازداد عليه الامر اعنياساً وشدة مراس واتسعت في نظره شقة العشوة ونعادي مسلك الالتباس . وهب ان مثالة كانت حيثنر من الصرف الادغام او من

النحو المبتدأ . ومما من اشد قواعد هذين الفنين ابتداءً وإقراباً منالاً . فعبثاً يكرر قول المؤلف "الادغام ادراج اول المثليين ساكناً في الثاني مخمراً" وباطلاً يراجع قول الشارح "المبتدأ هو الاسم المجرد عن العوامل اللغوية للاسناد" فلن يرى لعين المعنى اثرًا ولا لمبتدأ المراد خبراً . ولو بالغ في ا فراغ كنانة جهده وانضاء مطالباه . واسرف في استكداد ذهنه واجهاد قواه . ثم ان تلك المثالة التي تُسَطَّر بمثل هذا التعقيد وتكون صفحة او تزيد . يطلب منه استظهارها حرفاً حرفاً . وتلاوتها على مسمع المعلم بسرعة تفوق السهم نشباً والبرق خطفاً . وكيف يتمكن من استظهار ما لم يفقه معناه الا اذا فتح عليه الله بما غلق عن سواه وان قصر في القيام بهذا المطلب الكثود طوَّقه السوط على الاثر . وكَبَّته الكف اقسى من حجر . وشاهدنا في الادغام والمبتدأ ذرة من رمال . وقطرة من عارض مطال . وما نراه في الصرف والنحو من معجز الدرك بزداد خطبة في المعاني والبيان ويتعاطم امره في البديع والعروض والقوافي ويبلغ اشدّه في علم المنطق حيث تُضرب على عرائس المعنى كل الاعجاز . ولا يعود لادراك حقيقة المراد من مجاز

فمن منا يسلم بتعريض صفارو لركوب هذه الاهوال . وحمل هذه الاثقال . التي تنوء بها ظهور اشد الرجال وهل يُستغرب بعد هذا خروجهم من المدرسة كارهين لما داعين عليها . ينفلون الموت في احضان والديهم على الرجوع اليها . وهنا يقول قائل : ان كانت الكتب العربية على ما ذكرت فالفصيل منها اشبه بالمستحيل . والتخرج بها ما اليه من سبيل . ولكن هذا مردود بمن كان مرجعهم في الدرس اليها ومعولم في الفصيل عليها . ولا يزال ذلك شأن كل من يروم التخلع من فنون اللغة وآدابها والتعمق في معرفة اصولها وفروعها وفصولها وابوابها . ويقول آخر : ان الحكم على هذه الكتب بالنقص والعيب ينفي باغناها وطرحها في زوايا النسيان . ويؤول الى فقدائها وضاعها على تراخي الايام وقادى الزمان . وفي الحكم في تصحيح المنقول والمعتمد في غيوص الآراء والسند في الاستشارة والاستشهاد . ويقول غيرها : ان صعوبة فهمها وغموض معانيها وغرابة مناحي التعبير فيها لا تنفي عليها بالطرح والاهمال ولا تذكر في جنب ما لها من المزايا والافضال . لان التخرج بها بشرط عقول الطلبة حب تحدي العرب في الانشاء بابدع اسلوب وافضل معنى . ويكسبهم ملكة التعبير عن المراد باللغة القصوى

فاجيب : ان اعتراضات كهذه على كثرة المتسكين بها لا تذهب شيئاً من قوة الحكم على كتبنا العربية بعدم صلاحيتها لان تكون كتباً مدرسية توضع بين ايدي الطلبة لتلقي

علوم اللغة وفنونها بل بالعكس تزيد قولنا تأييداً وحكماً . تثبتيًا وبيان ذلك ان الاعتراض بذكر الذين تخرجوا بها وتأذّبوا عليها برّد بان اولئك ليسوا شاهداً يقاس عليهم لانهم افراد قلائل . يعدون بالانامل . وليس المزهرة ربيعاً ناضراً . ولا القطرة ببحراً ذاخراً . وقبلما تعبت بك نشأة السرور بروية اولئك الافراد . المتفرقين بين الملايين من اهل البلاد . اسأل رعاك الله عن رفائهم الذين صموم في الدخول الى المدارس وكانوا يُعدون بالملئات والالوف . فخرجوا عطل الاجساد من حلى علوم اللغة يكادون لا يحكمون النطق بالحروف . ثم ان اولئك الذين نعدم نباريس الفضل ومصايح الذكاء ونباهي بعلمهم ومعارفهم قد انقطعوا للدرس والمطالعة . وزهدوا في التنبش والمراجعة . لا يذخرون وسعاً ولا بالون جهناً وم يغفرون في قفار اللغة ويخدون . ويستكدون الازدهار ويجهدون . حتّى مضى عليهم من السنين . مدة لا تنقص عن العشرين . فهل كان ما حصلوه من العلم والعرفان . يوازي ما كابدوه من الانعاب واضاعوه من الزمان . وهل في وسع كل فرد من اولادنا مجاراتهم في هذا السيل . وتحديثهم في الانقطاع للتفصيل . وتحمل التعب الجزيل . كل هذا الوقت الطويل . اما الاشتاق على فقد هذه الكتب اذا اُبطل استعمالها فهو في غير محله بل يكفي للمحافظة عليها ان تكون مذكورة في صدر مكتبة كل معلم يعول عند اللزوم عليها . ويرجع حين ما تمس الحاجة اليها . ناهيك ان الكتب التي نردم استعمالها بها لا نريد ان توضع دونها في الصحة والاحاطة بل تكون نظيرها في امثال ذلك وانما تمتاز عنها في البسط والابضاح والاختصار ورفع التعنيد والابهام . وجعل المراد على طرف النام . وان يراعى فيها من كل وجه مقتضى الحال وقوفاً عند حد البلاغة جلاء للمبهم . واعراباً للنعيم . وان ينبغي في تأليفها المنحى الا فرنجي بحيث تسبق القواعد بالنوطات والنمايد . والابضاحات التي لاتنفي حاجة في نفس المستزيد . وتعقب بالامثلة والتارين . التي تعين على ابلاغها لذهن الطالب عن طريق الرسوخ وتكنييه مؤونة التكنن والتخبين

اما الاعتراض الثالث بان كتبنا الحاضرة على صعوبتها اعز من ان تهجر لان فيها من فوائد اكتساب ملكة التعبير باللغة النصحي ما يشفع عند الطلبة في صعوبة مأخذها وضيقه مخارجها فيدفع بان هذه النوائد — على فرض تحقّقها — لا توازي تلك الانعاب وما كنا لنكتف اولادنا في تحصيلها عرق القرية وشق النفس . فندفع ذكراهم الى مهاوٍ الكلال ونقذف خواطرم عن حالى الفنوط واليأس . واذا سلوا من هذه المخاطر لم

يخرجوا في حد المثل العامي عن أكلة الخرنوب — قطار خضب على درم دبس . ثم ان هذه الكتب لم توضع لا كساب ملكة التعبير باللغة النصي بل لتعليم ما هو دون ذلك وإن صح الادعاء بالمأما يمثل هذه الابنات فلا بأس من استعانة الاساتذة بها عند ما يأخذون في تخرج الطلبة في هذه المناحي والاساليب ونعوزم الكتب الموضوعة في هذا الفن الجليل فأذاً كل من بهمة الرفق بالاولاد . ويعرف ان قوام ليست من حديد ولا عقول من جواد . ويدرك ضرورة تقصير مدتهم المدرسية نجيلاً لمشاهدة خروجهم بل التأهب والاستعداد . لمباشرة خدمة الوطن والقيام بمصلحة البلاد . لا يسعه الا الحكم بان هذه الكتب في مقدمة آفات نجاح اولادنا لان التفرج بها لفترة ما يتطلبه من استكداد الذهن مضراً بالعقل ومؤذراً للجسد . ومطيل شقة المدة المدرسية الى حد يفرغ عند الصبر والجهد . ويضطر التلميذ على هجر المدرسة للابد . والخروج منها وما عند من العلم لا سب ولا لبد

اما النوع الثاني من كتبنا المدرسية (كتب الترجمة) فسيبها أنها والكتب العربية الوضع على طرفي نقيض فما أفرط به في تلك فُرط به في هذه وقد قيل " حب التناهي غلط خير الامور الوسط " فقد قلنا ان تلك لا تصلح للتعليم لانها في طبقة من الكلام وغاية من الاطالة تجعل ادراك المراد من قواعدها فوق طور التلامذة ونقول الآن ان هذه — كتب الترجمة — لا تصلح للتعليم لقصور باع مترجمها في الانشاء وعدم امتلاكهم ناصية التعبير باللسان العربي النصيح ونهاكم في اماكن كثيرة منها على سوق المعاني في تراكيب ليست من العربية في شيء حتى جاءت كتبهم آية في مخافة التعابير وركادة المعاني وسفالة طبقة الكلام وانك لتري قصورهم في معظم الظهور حيث تنفض قلة المادة عوارم ونعوزم القوالي العربية والانفاط الفعلي والمناحي النصيحة المستقيمة فيتطلبونها في زوايا الخواطر ومخابى الاذهان فلا يجدون منها شيئاً فيمدون الى التراكيب السقيمة المستعجبة والتعابير الضعيفة المبذوة والانفاط العامية والكلمات الاعجمية وكثيراً ما يجهلون الغرور على ستر هذا القصور بالتحدلق والتوهيم فيعتورون الهدف والتفكر ويكتثرون التعمل والتكلف والطنطة بالنفاط غريبة وكلمات عويصة يظفرونها بالانفاق فيأتون الخرق باستعمالها بدون ان يكون لها على المعنى اقل انطابق . وهم في ذلك يخلطون الخرز بالذهب . وينظفون اللآلئ في سمط الخشب . فضلاً عن اغلاطهم الصرفية . وهفائهم النحوية . فان كنا نأبى تخرج اولادنا بتلك الكتب — العربية الوضع — بناء على ما وجدناه فيها من المحاذير . فبالاولى جداً نأباه

بهذه (الكتب المترجمة) الفاسدة الاساليب والركيكة التعابير لان عدم استقامة تراكيبها يقضي بصعوبة استخراج المعنى واحتماءها سطر الكلام يفسد ذوق الطلبة ويزيغهم عن محجة الصواب في صناعة الكتابة والانشاء . ونصح بعد ذلك معالجهم بالكتب الفصيحة رقاً على صفحات الماء .

هذا وما لا يبرح من الازهان أن حكمنا على هذين النوعين (من الكتب) يجب ان يعتبر حكماً اجمالياً لا يتناول ما جاء منها خالياً من العيوب ومرادنا بهذا الاستدراك وقاية النفس من الرمي بالتعامل وغلط فضل من ليس لكتبتهم في هذا البحث دخل . وم بالشكر والثناء افضل اهل . واسقاط حجة من برد علينا بها محمولاً بساقي وم او بسوء فهم . لانها في حكم النادر والنادر لا يبنى عليه حكم . فاذا نظرنا الى كتب كل من هذين النوعين على حدة وجدنا فيها ما تقدم بيانه من النقص القاضى عليها بعدم الصلاحية لان تكون كتباً تعليمية ما لم ينظر في شأنها فيصلح منها ما كان قابلاً للاصلاح ويستبدل الباقي بما يجي مستوفياً شروط تأليف - او ترجمة - الكتب المقصود بها تدرج الطلبة في معارج العلوم والننون وتخرجهم في مناهج التقدم والفلاح

ستاتي البقية

الدكتور شلبن

ولد الدكتور شلبن في مدينة نوبكوم من اعمال جرمانيا وكان ابوه قسيساً فقيراً ولكنه كان على شيء من العلم وكان له المام بالتواريخ القديمة فلما بلغ ابنة السنة السابعة من عمره اهدى اليه نسخة من التاريخ العام الذي ألفه لدوغ جرر . وفي هذا التاريخ صورة مدينة تروادة والنار تكتنفها فائرت رؤيتها في نفسه وقال لا يوا انا كانت هذه المدينة قد وجدت حقيقة فلا بد من بقاء آثارها الى يومنا هذا تحت غبار الادهار . وهو قول قلما يصدق ان ولدنا في السابعة يقوله ولكن الدكتور شلبن نفسه ذكره في تاريخ حياته ولعله قال قولاً يقرب منه . ومها يكن من الامر فلا شبهة في انه رغب من صباه في اكتشاف آثار هذه المدينة وكانت الرغبة تتزايد فيه الى ان حملته على ترك اعماله كلها والتفرغ الى البحث عن هذه الآثار كما سيجي .

وكان ابوه عازماً ان يعلّمه في افضل المدارس وينفق على تعليمه بقدر طاقته ولكنه

لم يتم في المدرسة الأربعة أشهر حتى رزى أبوه برزه ذهب به إلى كليه ولم يترك له شيئاً فاضطر أن يترك المدرسة ويسعى في طلب رزقه وكان عمره إذ ذاك إحدى عشرة سنة. وبعد ثلاث سنوات دخل في خدمة بدال (بقال) وكان يقيم في حانوته من الساعة الخامسة صباحاً إلى الحادية عشرة ليلاً ففسي كل ما تعلمه في البيت وفي المدرسة ولكنه لم ينسَ تروادة وإخبارها. وفي إحدى الليالي دخل حانوت معلمه شاب من أبناء الأغنياء وكان قد ربي في أحسن المدارس ثم فسدت أخلاقه وعكف على شرب المسكرات. قال شلين "ودخل هذا الشاب الحانوت وجعل يتلو علينا اشعار هوميروس باللغة اليونانية فسررت بذلك سروراً لا يوصف مع أنني لم أهتم كلمة ما كان يقول وبكيت على سوء حظي واستعدته الاشعار ثلاثاً وثلاثين سنة ثلاث كؤوس من المسكر اشتريتها بكل ما معي من النقود وجعلت أسأل الله أن لا يجرمني تعلم اللغة اليونانية"

واقام شلين في هذا الحانوت خمس سنوات يتجرع غصص البلاء وفيما كان يرفع برهلاً كبيراً أذى صدره وجعل ينفث الدم فتركه معلمه من خدمته حاسباً أنكم بعد يصلح لها فهم على وجهه لا يدري ماذا يعمل وإخبراً دخل إحدى السفائن خادماً وعزم أن يهاجر بها واضطراً أن يبيع ثوبه ويتناع بثمنه حراماً يتدبر به ثم انكسرت السفينة بقرب مدينة استردام ولكنه نجى من الفرق ودخل المدينة فرآه أحد التجار ورق له وإدخله في خدمته وجعل يعطيه السفائح ليقبض فيها من التجار لأن نخافة جسمه لم تمكنه من الأعمال الشاقة. وكان يأخذ كتاباً في يده يطالع فيه وهو يجول في الأسواق من تاجر إلى تاجر. وأعطى أجره في السنة ثمان مئة فرنك فكان يأكل ويشرب ويكتسي بتصفها ويتعلم بالنصف الآخر وعاش عيشة زرية جداً لكي يمكنه أن يغذي عفته بالباب المعارف فتعلم الانكليزية والفرنسية والدانيمركية والاسبانية والإيطالية والبرتوغالية وكان يتكلم بهذه اللغات ويكتب جيداً. ولا بد من أن المراكز العقلية التي تمكن الانسان من تعلم اللغات كانت نامية فيه نمواً غير عادي حتى قدر أن يتقن هذه اللغات كلها في وقت قصير ولغات أخرى بعدها. وترك خدمة هذا التاجر سنة ١٨٤٤ ودخل في خدمة تاجر آخر يبيع النبل وغيرها من البضائع الثمينة فجعل أجرته ألفاً وستمائة فرنك ثم زادها له وأبلغها التي فرنك في السنة. وكانت تجارة معلمه ممتدة إلى بلاد الروس فاخذ يدرس اللغة الروسية ولا معلم له إلا الكتب وعثر بكتاب تملك المترجم إلى الروسية فجعل يتعلم غيباً ثم رأى ولداً يهودياً يعرف هذه اللغة فاستأجره ليسمع له ما تعلمه من رواية تملك

فلم ينهم اليهودي شيئاً منه لانه لم يكن يلنظ الكلمات الروسية لنظاً صحيحاً وفي تلك السنة أرسل الى مدينة بطرسبرج لبيع النبل فيها فنجح نجاحاً عظيماً واستقل في تجارته فانرى واهل الدرس مدة وعكف على جمع الثروة ثم عاود الدرس وتعلم اللغة الاسوجية والبولندية . وسنة ١٨٥٤ كاد يخمر كل ثروته وكانت قد بلغت ستمئة الف فرنك لانه ابتاع بها كلها بضائع وفيما كانت هذه البضائع آتية الى بطرس برج برّاً شبت النار في مخازن البضائع فلم تبق ولم تذر وانفق ان بضائعه بلغت المخازن بعد ان امتلأت فوضعت في مخزن آخر لم يخترق . وارتفع ثمنها كثيراً بسبب احتراق غيرها فباعها حالاً وجلب غيرها ولم تنته حرب القرم حتى تضاعفت ثروته . وحيثئذ جمل يدرس اللغة اليونانية القديمة والحديثة واللغة اللاتينية فانقن هذه اللغات وساح في بلاد اسوج والدانيرك وجرمانيا وإيطاليا ومصر والشام وتعلم العربية وهو يسبح في مصر والشام وعرج على ازهر وإثينا ثم رجع الى بطرس برج وبقي فيها الى سنة ١٨٦٢ وجمع ثروته الطائلة وعزم على متابعة هوى نفسه الذي علق قلبه منذ نعومة اظفاره وهو البحث عن آثار تروادة . وقبل ان اخذ في هذا العمل طاف حول الارض في خمسين يوماً وكتب في غضونهما كتاباً عن الصين واليابان طبع في باريس سنة ١٨٦٦ . ثم عاد الى المكان الذي يظن ان مدينة تروادة كانت مبنية فيه واكتشف آثار مدينة قديمة وجد فيها كثيراً من الاسلحة والامثلة والحلى الذهبية والفضية وأدعى انه اكتشف قصر ملك تروادة وخزائنها التي دفنت قبل حرقها مخافة ان تقع في ايدي اليونان على ما جاء في اشعار هوميروس . وخالفه كثيرون من الباحثين في هذه المواضيع وطال الجدل بينهم . ثم ابتاع الآثار التي اكتشفها بالنفي جنيه من ماله وعرضها في بلاد الانكليز ووهبها للحكومة المانيا

ولما تم اكتشاف خرائب تروادة عزم ان يبحث عن قبر الملك اغاممنون الذي حاربها . فاستدل بما قاله المؤرخ بوسانياس اليوناني على قبر اغاممنون في جهات مسيني التابعة لبلاد اليونان فاستأذن الحكومة اليونانية في التفتيش عنه فاذنت له مشترطة عليه ان يعمل على تنقيته ويعطيها ما يجث قبل بهذا الشرط وشرع في النقب فتكلم عملة بالنجاح وهالك طرفاً ما كتبه في هذا الموضوع

قال في رسالة مؤرخة في الخامس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٧٦ وفي رسائل أخرى تابعة لها ما ملخصه . انه وجد في قبر من القبور التي اكتشفها ١٢ زراً من الذهب كلاً منها قدر الريال وإوراقاً من الذهب وحلى عديدة وكاساً وتاجاً من الذهب الابريز

ورحماً من الفلز (البرز). وكتب في الرابع والعشرين من ذلك الشهر يقول انه اكتشف خمسة قبور اخرى ووجد في اصغرها عظام رجل وامرأة مغطاة بحلى ذهبية وزنها الف مثقال وفيها من النفس ما يدهش الابصار وكثيراً من الاقراط وصولجانين قبضتاها من البلور الصنيل وكثيراً من الآنية الذهبية والنجاسية. وكتب في السابع والعشرين منه انه وجد في احد هذه القبور عظام امرأة وقرطين كبيرين من الذهب واقراطاً كثيرة من الحجارة الكريمة وثبات من الصناعات الذهبية ورأس ثور وهو من النضة الخالصة وقرناه من الذهب وطاساً له عرونان عليها حمامتان وطاساً آخر له عروة واحدة وكأياً كبيرة وكل ذلك من الذهب الابريز. ووجد مثني زر من الذهب ونسع كؤوس من النضة وبعضها مموء بالذهب وعشرة آنية من الفلز وعظام رجل كبير الهامة وبجانبها كثيراً من الرماح والسبوف منها سيف مقبضة من الذهب وكثيراً من الحلى والجواهر. وكتب في الثامن والعشرين من الشهر يقول انه وجد في القبر الرابع من هذه القبور الخمسة آثار خمس جثث ومثني زر مستدير من الذهب وإثني عشر زراً صليبية الشكل وخمسة وعشرين سيفاً نصالها من الفلز وبعضها مرصع بالمسامير الذهبية وشاحين من الذهب طول كل منها اربع اقدام وشاحين آخرين عليها نقوش بدبعة. ومقبض صولجان من الذهب له رأس تين وسبعة أكابيل كبيرة وأكبيلاً صغيراً وكلها من الذهب. واربع قطع ذهبية كاخلاخل توضع فوق الجرائق وسواراً من الذهب زنته مئة درهم وخاتمين صغيرين من الذهب وعلى احدهما صورة فارسين راكبين في مركبة ذات بكرتين وفرسين عاديين وقد رمى احد الفارسين وعلاً بسهم فخرجه ولوى الوعل عنقه بفكوا الالم. وعلى الخاتم الآخر صورة رجل منتصر على ثلاثة من اعدائه وقد اسفل سيفه ليضرب واحداً منهم وهو راكم امامه على ركبة واحدة ورافع يساره ليستلقي الضربة بها وبيمينه حرية يريد ان يطعن بها والثاني من اعدائه مصروع على الارض قتيلاً والثالث فاراً من امامه ومحمم يترسو ووجد على رأس جثة منهاخوذة من الذهب انطبق بعضها على بعض بفنل ما كان فوقها من الردم ووجد على وجه الجثة غطاء من الذهب وعلى صدرها صفيحة سمكة من الذهب بمثابة الدرع ومئة ورقة من الذهب بعضها مستدير وبعضها صليبي وثلاثة دبابيس وانهاء كبيراً من الذهب ثقله ٢٥٠ مثقالاً وكؤوساً وآنية أخرى من الذهب وثمانية اباريق من النضة وكثيراً من خرز الكهراء

وكتب بتاريخ ٢ يناير سنة ١٨٧٧ انه وجد في القبر الخامس آثار رمة محروقة

وتاجاً من الذهب الابريز وعن يمين الرمة سنان ربح وخائمين وسيفين من الفلز وسكينين وعن يسارها كأساً ذهبية. ووجد في القبر الاول بعد ان جفّ طينه رم ثلاثة اشخاص وعلى رأس احدهم خوذة من الذهب مفرطحة من عظم الضغط وعلى رأس الآخر خوذة احتملت الضغط ولم تنفرط فوقت رأسه وهو شاب في نحو الثانية والثلاثين من العمر وعلى صدره وشاحاً من الذهب طوله اربع اقدام وعرضه عقدة وثلاثة ارباع العقدة وكأساً من البلور وعلى جانبي الرمة سيوفاً طويلة من الفلز وازراراً من الذهب وكؤوساً وقوارير ذهبية وفضية. ووجد مع رمة الشخص الثالث درعاً سميكه من الذهب وخمسة عشر سيفاً وخمسة وسبعين زرّاً من الذهب وسواراً وخمس صفاخ وإوراقاً كثيرة وكل ذلك من الذهب الابريز وكاسين وملقطين من الفضة وآنية من الفلز وكرات من الكهرباء الى غير ذلك مما تراه مفصلاً في المجلد الاول من المتنظف عند الكلام على كنوز مسيني ولما شاع اكتشاف هذه الكنوز قاومه كثيرون من علماء الآثار بعضهم حسداً وكبراً وبعضهم ارتياباً في حقيقة ما ادعاه وطلباً لتحيص الحقائق ولكن كثيرين اقرؤا بنفضه ورفعوا منزلته

وكان الدكتور شلن ربعة بين الرجال ممثليّ البدن تزوج بنتاً يونانية مشهورة بحفظها لاشعار هوميروس وكانت ترافقه في اسفاره وتشاركه في بحوثه عن آثار الاولين. وآلف كتباً كثيرة وصف بها مكتشفاته. ولا مشاحة في انه ارتقى بحججه واجتهاده حتى صار من الاغنياء واستعمل غناه لتوسيع نطاق علم الآثار واصاب بذلك وزكائه ابداع الآثار التي تركها السلف للخلف بائياً بحججه على اشعار هوميروس وما فيها من الوصف الدقيق. وقد زار ادارة المتنظف في القاهرة فرأينا منه رجلاً لين العربية قوي البداة واسع الاطلاع يتكلم العربية بسهولة. وكانت وفاته بإيطاليا يوم الجمعة في ٢٦ من ديسمبر الماضي وقد رث تركته باثني عشر مليوناً من الفرنكات وجاء اقرباؤه من جرمانيا وحملوه الى اثينا ودفنوه فيها وابنه الدكتور ولدستين رئيس مدرسة الآثار والتي خطبة في المدرسة عدد فيها مآثر التفيد وإعماله وكان ذلك بحضور ملك اثينا وزوجته ودوق سبارتا وزوجته وجهور من الامراء والعظماء



النوم المغنطيسي وقرائنه

شاهدنا البارحة بين ما شاهدناه من اعمال السباوي بكر المدهشة فتاة اجلسها على كرسي و اشار اليها يده فنامت حالاً وبيست حتى صارت كقطعة الخشب . فاذا ذكرنا ذلك ما طالبنا به كثيرون من القراء وهو الحد الذي وصل اليه الباحثون في هذا الموضوع حتى الآن . فقد ذكرنا غير مرة ان الحمية العلمية دعت بعض الاطباء الفرنسيين للبحث والتنقيب في حقيقة النوم المغنطيسي وملابساته في مستشفى السليتربر بمدينة باريس . فان هذا المستشفى لا يخلو من كثرات من المصابات بالهستيريا والصرع ونحوها من الآفات العصبية التي تعد صاحبها للنوم المغنطيسي فيمكن استغراء الحوادث والنتائج فيهن بالتطويل والاقتراب من الحقيقة بقدر الامكان لان الاصحاء لا ينام منهم هذا النوم الا واحد من خمسة وقبلما يبدو منه ما يبدو من النساء العصبيات او المصابات بمرض عصبي ولذلك يتعذر استغراء البحث في غيرهن ولا يركن الى النتائج ما لم يكن الاستغراء طويلاً لكثرة ما يتخلل من الخداع والاختداع

وقد قلنا في مقالة سابقة ان الاطباء يسمون درجات التنوم المغنطيسي الى ستة اقسام الا ان الشهير شاركو مدير مستشفى السليتربر اقتصر على قسمتها الى ثلاثة وهي السبات (لبثارجيا) والذهول (كانالسيا) والجولان النومي (سمنبولزم) ففي الدرجة الاولى يكون المنوم في سبات عميق لان كل وظائف جسمه وعقله تنوقف عن العمل فتطبق عيناه وترتخي اعضاؤه . ومن مزايا هذه الدرجة دفع الاعضاء للحركة بواسطة تهيج الاعصاب المحركة لما فاذا ضعف العصب الذي يحرك الاصابع مثلاً انقبضت انقباضاً شديداً . ومن اغرب ما في هذه الحالة ان المغنطيس يؤثر في الاعصاب ولو لم يتصل بها مباشرة ويمكن ان يتقل التأثير به من عضو الى آخر الا ان البحث في فعل المغنطيس غير تام

وفي الدرجة الثانية يفقد الجسم كل حركة ذاتية وبصير طوع امر المنوم بحركة كيف شاء فاذا قومه بقي مقوماً كانه قطعة من الخشب واذا احناه بقي محنياً . واذا خفض له رأسه ظهرت على وجهه علامات الدل والانكسار واذا رفعة ظهرت عليه علامات الكبر والافتخار ولا تدوم هذه الدرجة الا عشر دقائق او خمس عشرة دقيقة

وفي الدرجة الثالثة تنبه الحواس الى درجة فائقة فيشعر المنوم بنفس انسان آخر وهو على عدة اذرع منه ويسمع صوته ولو تكلم معاً في غرفة أخرى . وقد قيست قوة لمسو باله وبر

فوجد انها اشد من قوة اللس العادية بستة اضعاف . وتقوى الذاكرة حتى تذكر امورا لم تذكرها من قبل كما في الحادثة المشهورة التي ذكرها الدكتور بريد وهي انه نوم خادمة فجعلت تلو فصلاً من التوراة العبرانية ولدى البحث وجد انها كانت قبلاً خادمة في بيت قسيس وكان يقرأ التوراة العبرانية على مسمع منها فرسخت الفاظها في ذهنها وهي لا تدري وتذكرتها ونظفت بها وهي نائمة النوم المنطيسي . وليس ذلك بالامر المنقطع المثال لان كثير من يحملون وهم نيام بامور نسوها منذ زمان طويل او شاهدوها ولم ينتبهوا اليها فلما ناموا وانقطع العقل عن المؤثرات الخارجية التي تشغل في اليقظة التفت بداع من الدواعي الى الصور الذهنية المكونة في مخادع النفس فراها

الا ان هذه الدرجة تنصل الى حالة غريبة جداً فيصير المَنُوم يرى ما لا يرى ويسمع ما لا يسمع وليس ما لا يلمس ويعجز في الوقت نفسه عن رؤية المراتب وسمع السموات ولمس الملوسات وشأنه في ذلك شان النائم نوماً طبعياً فان هذا يرى في احلامه ويسمع ويسلم ما لا وجود له في الخارج بل في نفسه ولكنه لا يرى احداً ممن يكونون معه في الغرفة الواحدة ولا يسمع صوته ولا يشعر بهم اذا لمسهم . الا ان المَنُوم يفعل ذلك وهو في ظاهر الامر مستيقظ . مثال ذلك اننا كنا نقول للشباب الذي نؤمّه المرحور الدكتور ديمتري نحاس هاك ليمونة فيحرك يدك كمن يقبض على ليمونة ويقشرها ويأكلها ولا شيء امامه . ونقول له هاك شجرة تناح اطفف وكل فيمد يدك كمن يطفف ثمرة من شجرة ويضعها في فمك ويحرك فمك كمن يأكل فتاحة وكما نقول له انت عار لاثياب على بدنك فينفث من البرد ويجاول ان يستتر ثم نقول ان الحر شديد فيحاول خلع رداءه من شدة الحر

وقال اطباء السليتر برانهم نؤموا فتاة وقالوا لها انك اذا استيقظت لم يمكنك ان تري فلاناً ثم ابظوها فلم تعد تراه وجعلت تسأل عنه فقالوا لها لقد ذهب قومي اذهبي الى غرفتك فقامت ومشت واعترض لها ذلك الرجل في طريقها فاصطدمت به ولم تره ثم اروها برنيطه فرأتها جينا ووضعوها على رأسه فرأتها معلقة في الهواء لانها لم تره تحمها وجعل يرفع البرنيطه بيده ويحييها بها وهي ترى البرنيطه تحرك في الهواء ولا ترى اليد المحركة لما فظنت انها معلقة بخيط في السقف وصعدت على كرسي وجعلت تنفث عن الخيط

ومن قبيل ذلك جعل المَنُوم يفعل في يقظته افعالا لا يفعلها من نفسه فقد ذكر المسيو فره انه نوم فتاة ووضع في يدها سكيناً من الورق الثخين وامرها ان تطعن به

رجلاً آخر ثم ايقظها فجهجت على ذلك الرجل وطعنته في صدره فوقع على الارض وتماوت وسئلت
عن سبب طعنها له فقالت انه رجل لثيم وقد اراد بي سوءاً. ولهذا السبب وغيره من
الاسباب اشار العلماء بمنع استعمال النوم المغنطيسي الا في احوال مخصوصة

ومن الغريب ان المغنطيس يؤثر بالمتوهمين في هذه الدرجة. فقد رأينا السماوي بكر
يوصل الى الفتاة التي ينومها جبلين يظهر كأنهما متصلان ببطارية كهربائية. وقيل ان
فتاة اسنويت في مستشفى السليزبر وافنعت انها لم تعد ترى فلاناً فلم تعد تراه ثم وُضع
مغنطيس على قفا رأسها فعادت تراه من نفسها. ومن قبيل ذلك قلب العواطف بواسطة
المغنطيس فقد نومت فتاة وقيل لها ان تلعن احد الحضور حينما تستيقظ ووضعت مغنطيس
في طرفها واقظت فجهجت على ذلك الرجل وهي تقول اراني مدفوعة الى طعن ثم عثرت
بالمغنطيس فتوقفت قليلاً وابرت اسرتها وقالت بل احب ان اضمه الى صدري: اي ان
المغنطيس جعل البغض حباً

واغرب من ذلك كله اقناع الانسان بانه شخص آخر فقد نومت فتاة وقيل لها
انك صرت فلاناً ثم اوقظت فوقفت وقفة ذلك الرجل وجعلت تحرك يدها فوق شفتها
العليا كما يفعل شاريو. ثم قيل لها هل "تعرف فلانة" وذكر اسمها هي فقالت نعم وما لكم
ولها وهي فتاة مصابة بالهستيريا

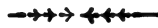
وفي بعض حالات النوم يبقى المتوهم يرى ويسمع ولكنه يعي عن رؤية بعض الاشياء
التي يوهي منومة انه لا يراها: فاذا اوهي انه لا يرى زيداً لم يعد يراه فيدخل زيد
الغرفة التي هو فيها وينقل الكرسي والموائد من مكان الى آخر فيراها النائم تنتقل من
نفسها لانه لا يرى زيداً الذي نقلها. وبذلك خرج العالم لانغ ما يرى في محافل
السبرترزم اي انه اذا جرّدت اعمال السبرترزم من كل ما فيها من الخفة والشعوذة يبقى انه
يستولي على الحضور نوع من الذهول المغنطيسي فلا يعودون يرون الشخص الذي ينقل
الكراسي ويحرك الموائد ويفعل بعض الافعال الغريبة

هذا من قبيل النوم المغنطيسي اما قراءة الافكار فغاية ما يقال فيها ان حاسة اللس
في قارئ الافكار تكون شديدة جداً بحيث انه يشعر بآدق حركات من يقرأ افكاره.
وافكار الانسان تؤثر في اعضائه فتحركها حركات دقيقة جداً حيث يضع قارئ الافكار
يده فيرتشف بها الى ما يجامر نفس من يقرأ افكاره

والسبرترزم (نجلي الارواح) على انواعه وضرويه خفة وخداع. وقد حاول البعض

نصرته زعماء منهم انه بقوي مذهب الروحانيين وينقض مزاعم الماديين فاذن الشيء الحقيقي فيو اقوى حجة للماديين . واي حجة لم اقوى من ان الوجدان امرٌ وهي فريد بوهه الاستهواه انه عمرو والمجة تسجل به بغضة . وقد وقف احد اغنياء اميركا مالا للبحث عن حقيقة السبرترزم فعينت لجنة من العلماء لذلك وبحثت بحثاً دقيقاً وكان بعض اعضائها من المصدقين بالسبرترزم فتحكت بعد البحث ان السبرترزم "خداعٌ محض" ولا يخفى ان اكثر الذين كانوا يستعملونه قد افرؤ اخيراً انهم كانوا يخادعون الناس بخداعة وليس فيو شيء يخرج عن الخفة والشعوذة الا تنوم الناظرين واستهواؤم حتى يبقوا بين النوم والبقطة وبغير ذلك لا يعلل بعض ما يفعله المدعون بالسبرترزم

هنا وعلماء فرنسا وغيرهم من علماء اوربا قد اهتموا الآن بهذه المسائل واخذوا يبحثون فيها بحثاً علمياً مبنيّاً على التجربة والامتحان والقياس . والمرجح انهم سيكتشفون اموراً كثيرة متعلقة بام الحقائق العقلية والنفسية



رأي لكبير في الكواكب

ان اقرب نجم من النجوم الثوابت يصل نوره البنا في نحو ثلاث سنين وستة اشهر مع ان سرعة الدور مئة وستة وثمانون الف ميل في الثانية الواحدة . والنجوم التي من القدر الثاني عشر يصل نورها البنا في ثلاثة آلاف وخمس مئة سنة لبعدها الشاع . ولنفرض اننا جعلنا الارض مركزاً والنجوم التي من القدر الثاني عشر بعداً ورسمنا كرة حول الارض وفرغنا هذه الكرة من كل ما فيها اي ازلنا منها النظام الشمسي كله ونحو ستة ملايين شمس مثل شمسنا وتركنا هذا الفضاء الواسع فراغاً تاماً لا شيء فيو فلا بد من ان يمتلئ مع الزمان بمادة لطيفة تأتيو ما حوله من الكون . وتكون هذه المادة متناهية في اللطف حتى لا يطلق عليها اسم من اسماء الاجسام المعروفة فنطلق عليها اسم الهبولى ثم هب ان الهبولى تكاثفت قليلاً فانها نصير هيدروجيناً او مادة اخرى تشبه الهيدروجين . وهما فصل الى حد المشاهدات فقد شوهد في عنان السماء اجسام سماوية الغوام ما سمي سديمًا وظهر من ثخص نورها بالمنظر الطيفي المعروف بالسبكتروسكوب ان فيها هيدروجيناً ومادة اخرى تشبهه ولم توجد هذه المادة الا في السدام وفي اشد اجزاء الشمس حرارة . اما المواد الارضية فها اشتدت حرارتها فلا يكون لها طيف مثل طيف هذه المادة .

ثم يزيد تكاثف الهوى فنصير هيدروجيناً وغباراً لطيفاً جداً منبثاً بينه ويزيد التكاثف ايضاً حتى نصير نرى في هذه الهوى اجساماً مثل الاجسام الارضية كالمنغنسيوم والكربون والاكسجين والحديد والسليكون والكبريت

ويقع من هذا الغبار جانب كبير كل سنة على الارض ويقع عليها ايضاً اجسام كبيرة يزن بعضها قناطر كثيرة وهي النيازك والرحم المعروفة. وإذا تفحصنا الغبار الواقع من السماء بالسبكتروسكوب وجدنا فيه الهيدروجين والمنغنسيوم والحديد والكربون والسليكون والاكسجين والكبريت

وليس في ما تقدم شيء مهمي بل كلة واقعي او ما يمكن اجرائه فعلاً. والغبار المذكور آنفاً كثير كثرة تنوق الوصف بذلك على ذلك ان النيازك التي يمكن ان ترمى بالعين المجردة واقعة على سطح الارض كلها في مدة اربع وعشرين ساعة تزيد على مليونين عدداً فكم عدد ما لا يرى منها وما يقع على غير الارض من كواكب السماء

قلنا انه يجمع في الفراغ المشار اليه مجاميع من الهيدروجين والغبار والحجارة النيزكية، ومعلوم ان المجاذبية ناموس شامل لجميع المواد كثيفة كانت او لطيفة وان المواد كلها متحركة وخاضعة لنواميس الحركة. وينتج من المجاذبية والحركة ان تتولد بين المواد المشار اليها مراكز ودوران حول المراكز واقتراب منها وتكاثف وتصادم وحرارة وإشعاع كما هو مثبت في علم الميكانيكا. ثم اذا زادت الحرارة صارت نوراً منظوراً فبرى الجسم بهذا النور وقد علم من أيام هرشل الفلكي الكبير ان السدام على نوعين نوع ضعيف النور جداً حتى لا يرى الا بالتلسكوب ونوع قوي النور يرى بالعين المجردة. وقد استعان الفلكيون الآن على رؤية السدام الاولى بالعين الفلكية التي وصفناها في جزء آخر وهي آلة التصوير الشمسي المتصلة بالتلسكوب. فان العين يقع عليها النور وتغي صورته منها حالاً ثم ترسم فيها صورة أخرى وهم جراً فاذا كان ضعيفاً لم تؤثر صورته في عصب البصر فلم تر العين شيئاً واما آلة التصوير الشمسي فتترسم عليها الصورة ولا تغي حتى اذا استمر النور وارداً اليها زاد به جلاله الصورة. وقد وجه بعضهم هذه الآلة الى بعض السدم الخفية وابفاهاً منجهاً اليه بضع ساعات فارسمت صورته واضحة ولولا ذلك ما امكن لعين بشرية ان تراه لضعف نوره وبما ان نوره ضعيف الى هذا الحد فحرارته ضعيفة ايضاً. وقد وجد بالامتحان انه اذا فسر حجر من الحجارة النيزكية حتى صار غباراً وأحي غباره قليلاً ونظر الى طينوه بالسبكتروسكوب وجد مثل طيف هذه السدم الضعيفة النور

فلنفرض ان السدام مؤلفة من غبار نيزكي لنرى ماذا تكون النتيجة . فاول شيء يحدث ان اجزاء هذه السدام يصادم بعضها بعضاً لانها معطاة قوة الحركة والجزائية فتزيد حرارتها بالاصطدام ويزيد نورها وكذلك يسرع دورانها على مراكزها بسبب تكاثرها وهذا يزيد اصطدامها بعضها ببعض فتزيد حرارتها ونورها وتصبح مراكزها اشد نوراً مما يحيط بها لشدة تكاثرها وقد ينتظم الغبار النيزكي حولها في شكل ريش مغني ونكون بينه فوهات مظلمة حيث لا غبار او حيث هو سائر كله في جهة واحدة فلا يصدم بمضة بعضاً . وتولد في كل سديم نقط دقائقها اشد تجمعا فتزيد حرارتها ويزيد نورها وترس اشد اشراقاً من غيرها

ثم ان الشهير هرشل قد رأى بتلسكوبه سداً مزدوجة وهي كما ينتظر وجوده واذا اقترب سديان وما خاضعان لنواميس الحركة والجذب دار الصغير منها حول الكبيرة في دائرة اهليلجية فاقترب منه مرة وابتعد أخرى . فاذا اقتربا زاد تصادم دقائق الواحد بدقائق الآخر وقل نورهما وصار دورياً اي انه يظهر في اوقات محدودة وذلك سبب وجود النجوم الدورية .

ثم اننا اذا التفطنا الى النظام الشمسي وحركته في الفضاء وجدنا ان الشمس تسير مع سياراتها حول نقطة معلومة في السماء بسرعة خمس مئة الف ميل في اليوم ولا يبعد ان شمساً أخرى مثل شمسنا تسير ايضاً بهذه السرعة او باشد منها فاذا اصطدم سديان وما سائران بهذه السرعة الفاتقة اشتدت حرارة الاجزاء المصطدمة فانارت لشدة المحمى ولذلك ينتظر ان يرى في السماء نجوم تولد جديداً وتظهر بغتة او تدرجاً وتخفي بغتة لئلا المادة السديمية وهذا هو الواقع فان النجوم التي تظهر جديداً غير نادرة فقد ظهر نجم في صورة الاكليل فاستحال حالاً من القدر التاسع الى القدر الثاني ثم اخفى كما ظهر . وكذا تكاثف السديم اشتدت حرارته وزاد اشراقه وقل جرمه فانتقل من الحالة السديمية الى الحالة النجمية اي صار نجماً . وفي اول الامر تزيد الحرارة بتكاثر اجزاء السديم وازدحام نحو المركز وتكون زيادة الحرارة بالتكاثر اكثر من نقصانها بالإشعاع ثم يقل التكاثر رويداً رويداً وتقل الاجسام المتناهية نحو المركز فيصير الإشعاع اكثر من الزيادة ويبرء الجسم رويداً رويداً حتى يصير مثل ارضنا . وبين هذين الحدين درجات كثيرة قسم الاسناد لكثير الى سبع رتب وقال انه امكنه رد كل جرم من الاجرام السموية التي تقصر نورها بالسبكت وسكوب الى رتبة من هذه الرتب وامكنه ايضاً ان يعلل كل الامور الغريبة

كحلفات زحل وذوات الاذنان وما اشبه. اما حلفات زحل فيسهل تعليلها بدوران السدم الكروي على نفسه . واما ذوات الاذنان فقد ثبت ان رؤوسها مؤلفة من حجارة نيزكية وان الاذنان خاصة بها جاء منها من العوالم البعيدة واما ما لا يتجاوز في دورانه النظام الشمسي فيزول ذنبه بعد ان يدور حول الشمس بضع دورات

ويظهر بالسبكتروسكوب ان السدم اللطيفة التي تكاد لا ترى مؤلفة من الهيدروجين والكربون ومادة اخرى شبيهة بالهيدروجين وهذا نفس ما يرى في طيف الحجارة النيزكية اذا احيت قليلاً. واذا اشتدت حرارة الحجارة النيزكية ظهرت في طينها خطوط الكربون واضحة وظهرت فيه ايضاً خطوط المنغنيس والرصاص وهذا نفس ما يظهر في طيف السدم المشرقة قليلاً ثم تظهر خطوط المغنيسيوم والمنغنيس والصوديوم واضحة وبينها خطوط الهيدروجين والكربون. كل ذلك والنور هو نور الاحياء فقط دلالة على ان دقائق الجسم الجامدة والغازية منيرة على حد سوى. ثم تصير الغازات ابرد من الجوامد وتصبح تنص نورها كما يعلم ذلك بالسبكتروسكوب ويزيد الامتصاص رويداً رويداً بزيادة الحرارة الى ان يحاط المجرم النيزكي بالهيدروجين ولا يزال الاشعاع بتزايد والحرارة تقل ويقل معها الهيدروجين وتزيد انجزة الكربون حول الجسم وبما ان بخار الكربون ينص كثيراً من النور بظلم الجسم رويداً رويداً فيصير احمر اولاً ثم لا يعود له نور يرى به . والشمس قد بلغت درجة من البرد زال فيها اكثر الهيدروجين من جوها وبقي فيه الكلسيوم والالومنيوم والحديد والمنغنيس والنكل وسياقي وقت يزيد الكربون في جوها وينص نورها وحرارتها فتظلم رويداً رويداً وتبرد كما اظلمت الارض وبردت وعلى هذه الكيفية يمكننا ان نعلل تكون كل نجوم السماء

وجملة القول ان الهوى وجدت اولاً وفي دقائقها قوة الحركة وقوة الجذب فحدث من تجاذبها وتحركها أن صارت غباراً دقيقاً وغازاً لطيفاً ثم انقسمت الى مجاميع وبقيت هذه المجاميع تغرك وتجاذب وتتصادم الى ان صار منها السدم وصار من السدم الشمس المشرقة والكواكب المنيرة ثم قل حموها فصار منها اجسام جامدة باردة كالارض هذا هو رأي لكبر الذي عارض رأي لابلاس الشهير المعروف بالرأي السدي والظاهر ان اكثر علماء الفلك والطبيعيين في اوربا وامريكا قد صوبوا رأي لكبر لانهم وجدوا الاعتراضات عليه اقل من الاعتراضات على الرأي السدي

رسائل النيل

الرسالة الرابعة الاقصر والكرنك

قل ما شئت في الديانة الوثنية من مدح او ذم واحكم بما شئت على كهانها وتعاليمهم وانظر الى اطلال هياكلها وفخامة مبانيها ودقة نقشها فلا تجد لك مندوحة عن الحكم بانها قد اُضحت على العقول نسلطاً لا مثيل له في الاديان التي نالت على هذا القطر بعدها . ومن كان في رهب من ذلك فليقف في اطلال الاقصر والكرنك كما وقفنا بالامس وليلك نفسه من الدهشة والاندمال اذا استطاع الى ذلك سبيلاً . ولا عجب اذا قال المتأخرون ان الهن لا الانس شادوا هذه المباني الفخيمة كما قال النابغة الذبياني

إلا سايان اذ قال الاله له قم في البرية واحدهما عن التبدد

وجيش الجن اني قد اذنت لم يبينون تدمر بالصقاح والمعد

لات الذي يرى بيوت السكّان الحنينة واعتماد فيها على الطوب المجهف في الشمس والمجارة حول من كل ناحية يصعب عليه ان يصدق ان اسلافهم بنوا تلك الهياكل العظيمة وقد قابلنا الكرنك امس بعيد الظهر فرأينا برجين شاهقين يستندان قليلاً في ارتفاعها كأنها خافا ان تمور الارض تحت ثقلها فوسعا قاعدتيهما لكي لا يتقلعا . ووراءها جدران كثيرة ومسلّة دقيقة تناطح السحاب . ثم تقدست بنا السفينة نحو ميلين فاذا نحن امام هيكل الاقصر البديع الاعمدة وحوله بيوت السكّان قامت بجانبه لتزيد عظمتة عظمة على حد ما قيل " وبضدها تنبئ الاشياء " فنادى بنا الدليل ان استعدوا لزيارة الكرنك وانزل السروج من السفينة ووضعها على ظهر الركائب وذلك من جملة الوسائط التي اعدّها الخواجة كوك صاحب هذه السفن لراحة المسافرين . فركبنا وسرنا سبراً حثيثاً نحو الكرنك ومررنا في طريقنا على بنايا صفيين من الاسود الرابضة وكان لكل منها رأس كرأس امرأة وعلى صدره تمثال الملك امتهوب الثالث وكان هذان الصفتان ممتدتين من هيكل الاقصر الى هيكل الكرنك وينحرف سطرهما قليلاً قبل الوصول الى هيكل الكرنك وهناك تبدل صورة رأس المرأة بصورة رأس حمل . فوصلنا اولاً الى باب عظيم بل برج منبع وقفنا عند حماري ولا نعلم سبب حيرتنا افخماء البناء الذي امامنا ام ارتفاع الشاقي ام نقش البديع ام صورة الحكمة ام صبر صانعوا تمعد بانبيو . وباني هذا الباب بطليموس بورجيس احد البطالمة الذين حكموا مصر بعد الاسكندر المقدوني وعليه صورته وصورة الملكة برنيكي وهما بقرتان

القرابين لاسلافها . وامام هذا الباب هيكل صغير بناء الملك رع عيس اثنالث وعلى يساره هيكل اصغر منه بناء بورجنس الثاني وامام هذين الهيكلين هيكل الكرنك العظيم وهو على نحو خمس دقائق من هيكل رع عيس الثالث

وصف هيكل الكرنك * يدخل الى هذا الهيكل من الجهة الشمالية الغربية وهناك البرجان العظيمان اللذان رأيناها ونحن من النيل قبل ان وصلنا الى الاقصر وطولها ٢٧ قدماً انكليزية وسبعها خمسون قدماً وارتفاع احدها ١٤٠ قدماً وقد سقطت شرفاته والثاني اقل منه ارتفاعاً لكن ما هدم منه وجدرانها سادجة لم تحت ولم تنفس كأن الملك الذي اغابها مات قبل ان يتمها ولم يخلفه من انما بعده . ويدخل من الباب الذي بينهما الى دار فسيحة طولها ٢٢٩ قدماً وعرضها ٢٧٥ قدماً وكان في وسطها صنان من الاعمدة لم يبق منها قائماً الا واحد وعد الجدار الايمن والجدار الايسر صنان آخران الا ان الجدار الايمن مخروقة ويتأ منه هيكل لرع عيس الثالث بناء قبل المسيح بألف ومئتين سنة . وقرب الجدار الايسر هيكل اصغر منه بناء الملك ستي الثاني . وقد بنى هذه الدار الملك شيشي احد ملوك الدولة الثانية والعشرين مضيئاً اياها الى الهيكل الاصيل . ويدخل منها الى دار ثانية وهي الدار العظيمة او دار الاعمدة طولها ٢٢٩ قدماً وعرضها ١٧٠ قدماً وفيها ستة واربعة وثلاثون عموداً . اثنا عشر منها في الوسط قائمان في صفتين امام الباب ارتفاع كل منها ٦٢ قدماً اما عدا قاعدة وتاج ومحيطه اربع وثلاثون قدماً وثلاثة ارباع القدم وارتفاع كل من الاعمدة الباقية ٤٢ قدماً ونصف قدم ومحيطه ٢٨ قدماً . والمظنون ان باقي هذه الدار هو الملك ستي الاول او رع عيس الاول وعلى مدخلها برجان عظيمان امام مدخل الدار الاولى وامامها برجان اخران يوصل منها الى دار مكشوفة فيها مسلتان كبيرتان احدهما وهي البني لم تزل قائمة والاخرى مصروعة وطول كل منها ٧٥ قدماً وعليها كتابات من عهد تيمس الاول الى رع عيس الثاني والمدة بين هذين الملكين ٥٠ سنة وامام هذه الدار باب رابع له برجان عن جانبيه ويدخل منه الى دار صغير فيها ١٤ عموداً ومسلتان كبيرتان احدهما وهي اليسرى لم تزل قائمة وارتفاعها ٩٧ قدماً ونصف قدم فهي اطول مسلة من المسلات المصرية ما عدا المسلة التي في رومية (فان ارتفاع هذه ١٠٥ اقدام ونصف قدم وقد نقلت الى رومية من المطرية) وهذه المسلات الاربعة من المرمر الاحمر وقد انثرت النار فيها كلها ما عدا الثلث الاعلى من المسلتين الاخيرتين وقد كتب على واحدة منها انه اقتضى لقطعها من منافع اصول ونقلها ونصبها في مكانها

سبعة أشهر فقط

وامام هاتين المثلتين باب له برجان صغيران يدخل منه الى دار صغيرة على جانبيها قاعدتان مغمدتان وامامها باب آخر له برجان عليها اسماء الف ومثلي بلد وامامة باب آخر من المرمر الاحمر يدخل منه الى الهيكل الاصلي وهو قسبان كبيران حولها غرف صغيرة وفيه اعمدة موشورية كثيرة السطوح عليها اسم الملك اوسيريس الاول وهو من ملوك الدولة الثانية عشرة. ووراء هذا الهيكل دار فسحة مكشوفة فيها قاعدتان كبيرتان كأنهما قاعدتا تمثالين. ويوصل من هذه الدار الى هيكل آخر بناء الملك نمنس الثالث فيه غرف كثيرة الاعمدة وعلى بعض اعمدتها صور مسيحية كأن الامالي استخدموها كنيسة في عصر من العصور القريية

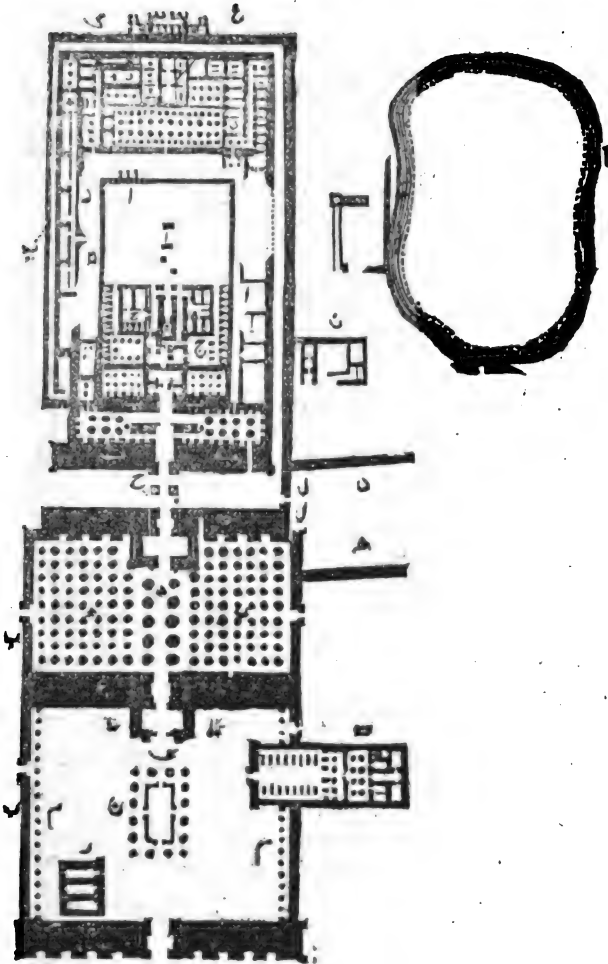
وطول هذا الهيكل كله من باب الدار الاولى الى نهايته الف ومئة وثمانين قدماً وقد تعاقب على بنائه ملوك كثيرون من ايام الدولة الثانية عشرة الى اواخر ايام البطالسة وحرقة الفرس لما ملكوا مصر ولم تزل آثار النار فيه وفي كل الهياكل المجاورة ثم جدد بنائه وبني قائماً الى ان تغلبت الديانة المسيحية على الديانة الوثنية فخربت معابدها وكسرت اصنامها باسم الامبراطور ثيودوسيوس الثاني

وصف رسم الهيكل * ترى في الشكل الاول صورة هيكل الكرنك كالوقطع من قاعدته فعند المحرفين ق ق البرجان الاولان وقد بناهما البطالسة وداخلها الدار انسيمة التي بناها الملك ثيشق وعلى يمينها ويسارها صنا الاعمدة وعليها رواق وعلى الجانب الايسر حيث المحرف هيكل الملك ستي الثاني وعلى الجانب الايمن حيث المحرف ك هيكل الملك رعسيس الثالث وفي وسط الدار اعمدة وجدران من ايام الدولة الثانية والعشرين والباب الذي امامها عليه البرجان غ غ وقد بناهما رعسيس الاول ويدخل منه الى دار الاعمدة التي بناها ستي الاول وابنه رعسيس الثاني ومنها الى باب عليه برجان (ف ف) بناها الملك امنوفس الثالث وامامه دار نمنس الاول وفيها المثلتان الصغيرتان وبلي ذلك برجان بناها نمنس الاول ثم الدار الممدة التي فيها المثلتان الكبيرتان والباب الذي بعدهما والهيكل الى حد المحرف ا بناء نمنس الاول والملوك الذين قبله. والابنية التي خلف ذلك بناها نمنس الثالث

ولا يعلم بالتحقيق من شرع في بناء هذا الهيكل أولاً ولكن قد وجد عليه اسم اسيريس الاول الذي كان قبل المسيح بنحو ٢٤٠ سنة ومن اباو الى ايام الاسكندر الثاني الذي حكم سنة

٨١ قبل المسيح افرغ ملوك مصر جهدم في توسيع هذا المبكل وترينو فبني البناء فيه
مدة ٢٢٠٠ سنة

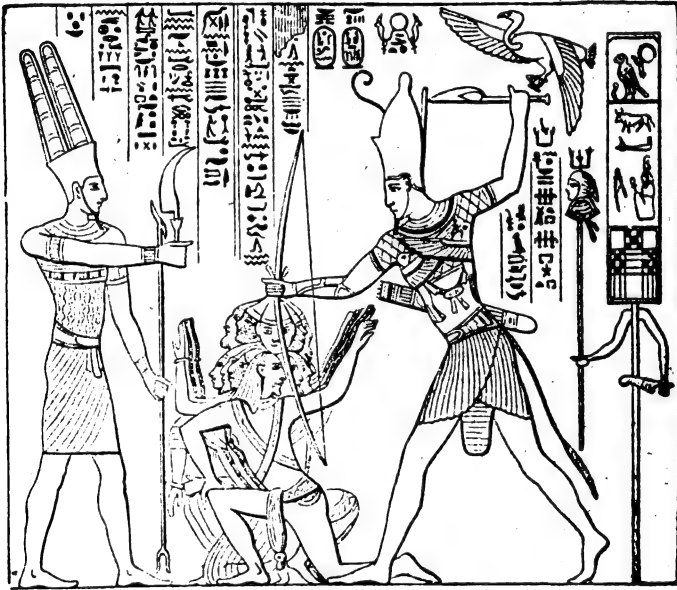
نقوشه وكتابات * على جدار دار الاعداء حيث الحرف ب صورة معارك الملك ستي



الشكل الاول

الاول في المشرق وهناك صورته وقد هُدد الحصار على قلعة حصينة مبنية على صخر شاهق
نحط به الحراج وصورته ايضا وقد ناجز مشاة الاعداء وجرح رئيسهم ثم قتله وبعد ذلك
نزل عن مركبته ومحارب مع روساء الاعداء بدأ يبدف فسنط واحد منهم غمت قدميه فداس

عليه وامسك بخناق اثنائي وكاد بصرعه . ثم صورته وقد تغلب على الاعداء وعاد عنهم بالاسرى والغنائم وقدم الاسرى والغنائم لمعبودا من الاله طيبة وبين الغنائم آنية من الذهب والنفضة واسماء اخرى ثمينه . وتحت ذلك صورة معركة بين الجنود المصرية ومركبات الاعداء ومشانهم وقد رشق الملك سقي رئيس الاعداء بحربة فاصابته ثم تبعه وطعن فرساً من فرسيه برمح وحاول ان ينزل اليه . وقد دب الفناء بعساكر الاعداء وانهمزت شر هزيمة . ثم صورته وقد رجع بالغنائم ودخل هيكل معبودا من را وقتل الاسرى في حضرته كما ترى في الشكل الثاني . وفي صورة ابنه يقتل الاسرى امام آ من را



الشكل الثاني

وعند الزاوية الشمالية الشرقية صورة معركة اخرى بين المصريين وشعب آخر من شعوب اسيا وقد تغلب المصريون على هذا الشعب وعادوا بالاسرى والغنائم وقتلوا في طريقهم مدينة حصينة اسمها كانا فاختصروها واعلموا بلاد كنعان وبلي ذلك صور البلدان الكبيرة التي مر عليها في طريقه الى ان وصل الى مصر فلتية اهلها باحتفال عظيم يتقدمهم الكهنة والعظام فترجل ومشى معهم ليقدم الاسرى والغنائم الى معبوده . وقوق ذلك صورة موقعة اخرى ويرى فيها الاعداء قد فروا من وجه المصريين ولجأوا الى حصن حصين وامسك ملك مصر رئيس الاعداء وقطع رأته وامسكه بلعنته ثم ادفن

آثار الاعداء فهربوا من وجهه ولجأوا الى الاشجار العالية التي في جبالهم واخبتوا بها فبعث اليهم منادياً يناديهم ليستسلموا له فيسلموا ويسكنوا هذا المكان بالقلم المصري لمانون والمظنون انه لبنان لان الباء قد تبدل ميماً

وعلى الجدار الجنوبي من جهة الغرب صورة الملك شيشق او شيشنق في غزوته لفلسطين ووراءه صورة ١٥٠ رجلاً وقد برزت رؤوسهم من فوق تروسهم وعلى الترس التاسع والعشرين كلمة يهوذا ملك فقرأها المسبو شملبون ملك يهوذا. ولكن المسبو برغش قال ان الكلمة اسم بلد من بلدان فلسطين. وبالسبرامام هذا الجدار شرقاً تصل الى جدار آخر قائم عليه كما في الشكل الاول وهناك صورة المعاهدة التي عقدت بين رمسيس الثاني وبين خناسيرا ملك الحيثيين وتبندى هذه المعاهدة هكذا

في السنة الحادية والعشرين في شهر طوبي في الحادي والعشرين من الشهر في ملك الملك رمسيس من واهب الحياة الى الابد المتعبد لمعبودات آمن را وهرماخو وفتاح ومث سيدة بحيرة اشر وخنسو محب السلام جالس هورس على عرشه علانية بين الاحياء كايو هرماخو في الازلية الى الابد

في ذلك اليوم كان الملك في مدينة رمسيس يقرّب قرايين السلامة الى ايو آمن را وآله هرماخوتم . . . لكي يمنحوه مواسم تعود كل ثلاثين سنة وستين هنيئة لانخصى ويخصوا كل الامم تحت قدميه الى الابد فاتى وقد من قبل ملك حنا العظيم حنا سيرا انتم الى فرعون لكي يطلبوا صداقة رمسيس الواهب الحياة الازلية الى الابد كما يهبها ابوه اله الشمس

صورة المعاهدة في الالواح النفضية التي صنعها ملك حنا العظيم حنا سيرا وقدّمت لفرعون عن يدي سنير ترنسو وسنير رامس لطلب صداقة الملك رمسيس اثور بين الملوك الذي يضع حدود ملكوكو حينما اراد في كل البلدان

المعاهدة التي اقترحها ملك حنا العظيم حنا سيرا القادر ابن ماور سيرا القادر حفيد سياليل ملك حنا العظيم القادر على لوح النفضة لدى رمسيس ميامن ملك مصر العظيم القادر ابن منفتاح سني ملك مصر العظيم القادر حفيد رمسيس الاول ملك مصر العظيم القادر معاهدة صداقة ومحالفة تنقضي بالسلم الى زمن طويل لم يكن زمن سلم مثله من قبل لان ملك مصر العظيم وملك حنا العظيم قد اتفقا على ان الله لا يسمع بذات الين بينهما فانه في عصر موتال ملك حنا العظيم اخي انتشبت الحرب بينه وبين ملك مصر

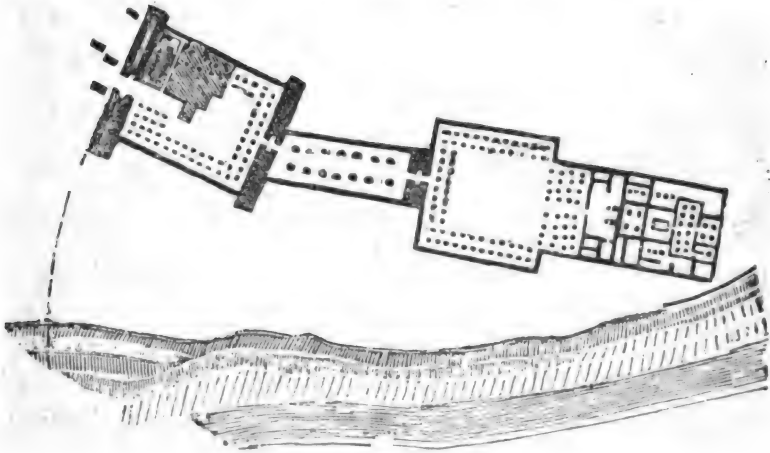
العظيم ولكن الآن من هذا اليوم فصاعدًا ينظر حنا سيرا ملك حنا العظيم الى هذه المعاهدة لكي يبقى الوثام الذي صنعه الاله را والاله سوتخ لاهل مصر واهل حنا لكي لا يبقى بينهم عداوة الى الابد فقد تعاهد حنا سيرا ملك حنا مع رعسمو ميامن ملك مصر من هذا اليوم فصاعدًا انه يكون بينها صداقة وموافة دائماً هو يكون حليفي وصديقي وانا اكون حليفه وصديقه الى الابد

فانه بعد ان قتل موتال ملك حنا العظيم انتصب حنا سيرا اخوه على سرير الملك بعدة وطلبت صداقة رعسمو ميامن ملك مصر العظيم . واني ارغب في ان تكون الصداقة والوثام بيننا افضل من الصداقة والوثام اللذين كانا قبلاً وأبطالا . فانا ملك حنا العظيم اتفق مع ملك مصر بصداقة نامة ووثام وابناء ابنا ملك حنا يتصادقون مع ابنا ابنا رعسمو ميامن ملك مصر العظيم " ثم يذكر الكتاب تفصيل بنود المعاهدة بنداً بنداً ويخالف الملكيين على الهجوم والدفاع

وعلى الجانب الآخر من الجدار صورة النصيدة الشهيرة التي نظها الشاعر بتتور لرعسميس الثاني لما عاد فائزاً على الحثيين وقد قال فيها ان الملك رعسميس وقف كأنه اله الشمس وهم على جيوش الاعداء وحده فشخصت اليه الابصار واحدق به الاعداء بخيلهم ورجلهم ومعهم الفان وخمس مئة مركبة وفي كل مركبة ثلاثة من الابطال واشتد زحامهم عليه وهم مغاللون كالاخوة فصرخ الملك قائلاً لم يبق معي اميرالم يبق معي قائد الم يبق معي رام الم يبق احد ليفود فرسي مركتي اهرب رجالي كلهم ولم يقف احد منهم بجانبني ثم رفع صوته بالصلاة قائلاً يا ابي امون العظيم قد عرفتك وهل ينسى الاب ابنه هل نسيتك في ضيقي وهل فعلت شيئاً بغير رضاك او قمت او قعدت بغير امرك اني عظيم وملوك مصر مقتدرون ولكنهم امام قدرتك صفار كرووساء قبيلة من القبائل الرحل . ايها الاله السرمدي اسحق هؤلاء الانجاس دق رقابهم واستأصل الاشرار . الخ . وهي طويلة يذكر فيها اقبال الاله امون لمعونة رعسميس وضرته جنود الحثيين والتغلب عليهم . ويضيف بنا المقام اذا اردنا وصف بقية الصور والنقوش التي على هذا الهيكل فانها غلا مجلداً كبيراً وسنثبتها كلها في فرصة أخرى

وزرت في رجوعي هيكل الاقصر الذي ترى رصه في الشكل الثالث ووقفت امام مسلتو البديعة حيث المحرف م وهي اجل مسلة مصرية وقعت عليها عيني ارتفاعها ٨٤ قدماً انكليزية وسطوحها مغطاة بالنقوش الغائرة وعليها اسم رعسميس الثاني والغاية وكان لها اخت

فرّق الدهر بينها ونقلت الى مدينة باريس . وبجانب المسلة تماثلان عظيمان من المرمر الازرق لرعمسيس الثاني وهما مهشّان وتماثل ثالث كشف حديثاً عند الزاوية الشرقية وقد نجا من التشم بانطاره في التراب وهو من المرمر الاحمر . وعلى الباب برجان عظيمان جداً جدرانها مغطاة بالنفوش وصور معامع القتال والغنائم الكثيرة من الخيل والمركبات وهناك مركبة الملك مظلة بالمظال ويدخل منه الى دار فسحة طولها مئتا



الشكل الثالث

قدم في مثلها عرضاً يحيط بها من الداخل ٧٨ عموداً في صنين (وعند الباب ثلاثة صفوف) وبين كل عمودين من الصف المقدم تماثل عظيم لرعمسيس الثاني وهذه التماثل مهشّنة أيضاً . وفي صدر الدار باب ثان عليه برجان عظيمان ويدخل منه الى دار أخرى طويلة ضيقة فيها صقان من الأعمدة كل منها سبعة فقط ويوصل منها الى دار أخرى مربعة يتصل بها دار اصغر منها وفيها كليتها ٩٦ عموداً . وداخل هذه الدار غرف كثيرة مغطاة بالنفوش بعضها معبد وبعضها غير معبد وقد بني هذا الهيكل في عهد امنوفس الثالث واثنة ستمى الاول ورعمسيس الثاني وكان أكثره مردوماً بالتراب والبيوت فكشفت الحكومة أكثر انقاضه وسندت البعض الآخر لكي لا يتنفص ولم يرزل تكشف ما بقي منه

جنود المصريين القدماء

ملخصة ما كتبه الشهير ولكسن بقلم جناب نسيم افندي يرباري

كان للجنود عند المصريين القدماء المقام الثاني في الهيئة الاجتماعية وكانوا مخصصين بثلث ارض مصر وقد علل ذلك المؤرخ ديودورس بقوله ان الذين يملكون في البلاد يتفهمون الاخطار المدافعة عنها حرصاً على املاكهم فيها من ان تعبت بها الاعداء بخلاف الذين لا يملكون عناراً فانه لا يهمهم ذلك ولهذا جعل الجنود من اصحاب العنار. وأيضاً ان سعة العيش والرخاء تزيدان عدد السكان فاذا تمكن الجنود من تحصيل معيشتهم على هذه الطريقة ازداد عددهم كثيراً واستغنت البلاد بهم عن الجنود الغريبة التي تستاجرهم . وبما ان شرائع المصريين تقضي على الولد بانباع حرفة ابيه فالولد الجنود يتعلمون من والديهم فنون الحرب فلا يضي جيل او جيلان حتى يصبح جيش البلاد في غاية القوة والمنعة انتهى

ولم يتصل البنائون عن مدارس المصريين العسكرية ولذلك لا يمكن الحكم بوجودها ولا بعدمه . وغاية ما يقال ان امة عظيمة وصلت الى درجة عليا من التقدم كمصر القديمة لا يبعد انها استنبطت طريقة لتعليم شبابها فنون الحرب ولا سيما لانه كان للجنود شأن عظيم عندها . ومن الادلة على صحة هذا القول ان ديودورس المؤرخ اثار في معرض كلامه عن تربية الملك رمسيس الى نظام اخذه معلوماً لتخريج في الفنون الحربية فلا يبعد انهم اتبعوه بعد ذلك

وكان على كل جندي عنده ان يحضر الاسلحة والمهمات والعدد اللازمة وان يكون متأهباً للحرب دائماً او مقبلاً في القلاع التي كانت منتشرة في عشر مدن حصينة من بورت سعيد في الشمال الى اصفوان في الجنوب

وقد جاء في تاريخ هيرودوتس انه كان لكل جندي نحو ١٢٠ الف ذراع مربع من الارض يجرها ويأكل ربعها بدون ان يدفع عنها ضريبة . وقد كان للجنود امتياز آخر وهو انه لا يمكن سجن احدهم منهم لاجل دين بدعوى انهم يجهون الديار فاذا سمحتهم الحكومة الملكية عرضت البلاد للعبث الاعداء

وكان الجيش المصري منقسماً الى قسمين عظيمين عددهما اربعة عشر آلف رجل ينتخب من كل من هذين القسمين الف رجل كل سنة لتأليف الحرس الملكي

وتنق لم العلوفة الكافية مدة خدمتهم من الخبز والخمر واللحم
وفي مدة السلم كان الجنود يحرثون ارضهم ويزرعونها فتقوى ابدانهم ويحصلون منها
كفاهم ولكنهم كانوا يمتنعون عن الصنائع والحرف بدعوى انها دنيئة لانتلق بالجنود
المدافعين عن الوطن وكانوا يهزنون على الالعب الرياضية والمصارعة والحركات الحربية
وغير ذلك مما لاغنى عنه للجيش المنظم
وكان معظم الجيش من الرماة وهؤلاء الركن الاعظم فيه وكانوا يحاربون مشاة او في المركبات
وممن يتألف جناح الجيش وكان وسطه مؤلفا من المشاة ايضا اما الفرسان فكانوا يجبطون
بهم من كل الجوانب لتعززه وتقويه

وليس بين النفوس القديمة صورة فرسان الا في اربعة اماكن او خمسة في الصعد وفي
هناك مصورة بين عساكر الاعداء ولعل النقاشين المصريين قصدوا بذلك ان فرسان بقية
الشعوب تريد على فرسانهم . وقد شاهد ولكن وسولت صورة رجل راكب على حصان
على احد الانار القديمة في اسنا وفي من زمان الرومانيين ولم يريا حولها كتابة يستدل منها
شيء . وقد وجدت فأس عليها صورة فارس وفي قديمة العهد والمظنون ان المصريين القدماء
لم يعتمدوا على الفرسان حتى غزوا المالك الاسيوية ورأوا قوة فرسانها فجنودوا الفرسان بين
جيوشهم وقد فعل اليونان كذلك فانهم لم يعرفوا اهمية الفرسان حتى انتشبت الحروب بينهم
وبين الفرس . وقد ذكر دودورس انه كان في جيش سيسوسترس ٢٤ الف فارس و ٢٧ الف
مركبة من مركبات الحرب . ولما صعد شيشق لمحاربة اورشليم اخذ معه ٦٠ الف فارس
وبستدل من الكتابات القديمة ان قيادة الفرسان كانت من اهم الوظائف الحربية وكانت
تعطى غالباً لمن نبغ من اولاد الملك

وكان الجيش مقسوماً الى الايات بحسب تقسيم الجيش اليوناني وكانت الايات مقسومة
الى اورط و فري وكل منها سلاح مخصوص كالنسي والمزاريق والسيوف والمقاليع وما اشبه
وكان الضباط رؤساء الوف ومئات وعشرات اما اعلام الجنود فتختلف باختلاف الاورط
وهي في الغالب صور رمزية كفارس مقدس او صيوان مقدس او نحو ذلك وكان
لها تأثير عظيم في تشديد هم الجنود لانهم كانوا يتفعلون بها ووظيفة حامل العلم من اسمى
الوظائف ولذلك لم تكن تعطى الا للقواد المحنكين وكانوا يلبسون في اعناقهم قلادة عليها
صورة اسدين رمزاً للشجاعة وصورة ذهابتين قال هوميروس الشاعر انها رمز الى تكرار
الهجوم بعد الانخدال لان ذلك من خصائص الذباب

وكان للملوك اعلام خصوصية عدا الاعلام العسكرية يحملها الامراء اعضاء العائلة الملكية او اولاد الاشراف الذين كانوا من اركان حرب الملك وكان لهم رتبة فواد على اقسام من الجيش ومجلسهم في الاحتفالات العمومية بقرب الملك . وبعضهم كان يحمل المراوح وبعضهم عرش الملك حين ذهابه الى الهيكل وبعضهم الصولجان الى غير ذلك مما حسبته المصريون اسما غايات الشرف

اما السلمة العجوم فكانت القوس والرمح ونوعين من المزاريق والمقلع والسيف المستقيم والمخنجر والنفاس والنبوت وغيرهما . واسلحة الدفاع الخوذة والدرع والجراحيق وكان للمصريين والنوبيين مهارة في رمي النبال ويحكى عن كيسييس انه لما اتى مصر قدموا له قوماً نوبيين لبلوبها فيعجز هو ونخبة رجاله عن لبسها

ومن بدائع آلات الحرب المصرية المركبات وكانت غالباً تسع محارباً والسائق ففي وقت السلم كان الراكب يسوق مركبته بنفسه ويجري السائق عدواً امامها كالمجرى في عصرنا هذا واما في وقت الحرب فالسائق يسوق خيل المركبة

وكانت المركبات غاية في الخفة مصنوعة من خشب ومشدودة باطواق الحديد والجلد ولم يكن لها مقعد للجلوس فكانوا يقفون فيها . وفي بعضها كان ميل الوقوف شبكة من حبال وذلك لكي لا يحصل من مسيرها ارتجاج . وكان على جانبها كنانة الاسهم وهذه كانت غالباً منفوشة نقشا بديعاً وعليها صورة اسد وكان يجر المركبة فرسان بالعدة الكاملة كانوا يلبسونها في الاحتفالات العمومية شلاً ثميناً مذهباً ويضعون على راسيها عرقاً من الريش الفاخر وعدا الجيش المصري السابق وصفه كان المصريون جيوش أخرى يستأجرونها من الممالك النخابة او التي قهروها . ويسمونها الى الايات ويدربونها احياناً على النظام المصري الحربي مع بقاء الحق لها باستعمال اسلحتها وملابسها . غير انه لم يكن لهذه الجيوش اراض في البلاد بل كانت الحكومة تدفع لهم اجرة فيجاربون معها في الممالك البعيدة او يقفون لحراسة البلاد حين تغيب عساكرها

ذكرت جريدة الزارع الفرنسية مقدار غلة حشيشة الدينار في الدنيا فقالت ان غلة انكيترا نحو ٢٢١ الف قطار (مصري) وهي تنفق في السنة نحو ٥١٠ الف قطار لاجل البيرا و غلة الولايات المتحدة الاميركية ٢٩٤ الف قطار وهي تنفق في السنة ٢١٩ الف قطار و غلة كل البلدان ١٠٤٤ الف قطار مع ان معامل البيرا تحتاج في السنة ١٦٨١ الف قطار

باب الزراعة

قوة النبات على اخذ الغذاء

ترى الفلاح يحول في السوق من دكان الى دكان يساوم في ثمن منديل لكي لا يدفع ملياً واحداً فوق ما يجب ان يدفعه. وإذا اراد أن يبيع غلات ارضه اجتهد لكي يبيعا باغلى ثمن يمكنه ان يبيعا به وهو في كل ذلك سالك بحسب ما تقتضيه شروط المعيشة ولا يكتفي بقوله هَذَا أغلى من ذاك وهذا أرخص من ذاك بل يعين مقدار الغلاء والرخص بالجنيه والريال والقرش والمليم. وهناك امر آخر ليس باقل اهمية من بيع المحاصيل واشتباة الحاجات وهو نوع المزروعات ونسبتها الى الارض فان الفلاح يعلم بنوع عام ان هذا النبات ينفر الارض اكثر من ذاك ولكنه لا يعلم مقدار ذلك تماماً. وهذا الامر قد اعتنى بهمرفنو علماء الزراعة وهاك خلاصة ما علم في حقول الامتحان عند المروجون لوز. فقد زرعت ارض قمحاً وشعيراً ولتاً وقطاني مدة اربعين سنة متوالية اي زرعت في السنة الاولى قمحاً وفي الثانية لتاً وفي الثالثة شعيراً وفي الرابعة قطاني ثم قمحاً ولتاً وشعيراً وقطاني وهلم جراً مدة أربعين سنة وكانت الغلة تجمع كلها كل سنة وتكال وتوزن وتحلل تحليلاً كيمياوياً ليعلم كم اخذت من الارض فوجد ان متوسط غلة الفدان من هذه الارض يبلغ في السنة ٢٨ بشلاً من التمع (نحو • ارادب) او ثلاثين بشلاً من الشعير وكل من غلة التمع والشعير يأخذ من الفدان عشرين رطلاً من الحامض النضوريك وذلك يعادل ست مئة او سبع مئة رطل من فصينات الكلس. اما اللت الذي كان يزرع بين سنة التمع وسنة الشعير فلم تكن غلته جيدة لان الارض لم تكن تسد مطلقاً وهو لا يوجد ما لم تسد ارضه اي انه لم يكن يأخذ حامضاً فضوورياً من الارض. بدليل ان ارضاً اخرى مثل هذه سمدت بمواد فضوورية فجاد اللت فيها

وقد ثبت من ذلك ان المحبوب من اقدر النباتات على اخذ النضور اللازم لها من الارض سنة بعد اخرى بدون ان تسد الارض وذلك مما يوافق كون اكثر اعتماد الناس في طعامهم عليها. والجذور كاللفت وما اشبهه لا تستطيع ان تأخذ كل غذائها من الارض ما لم تزرع في الصيف والخريف حينما يكثر تكون المواد النيتروجينية في الارض ولا بد من

ان تعرق ارضها جيداً لكي يكثر تخالل الهواء لها وتكون المواد النيتروجينية فيها والقطاني كالنول والعدس وما اشبه تعتمد في غذائها على الارض اكثر مما تعتمد على السماد وكل منها يأخذ عناصر خاصة به من الارض فاذا نعتبت ارض من زرع الفول حتى لم يعد يجود فيها جاد فيها العدس او الباقيا او غيرها . ولا يعلم حتى الآن سبب ذلك تماماً ولكن يعلم بالنأكد ان القطاني ترجح الارض ونساعدها على استرجاع قوتها ويظهر ما تقدم ان فائدة تعاقب المزروعات حاصلة من خواص النباتات المختلفة في اخذ غذائها من الارض فالمحبوب تستطيع ان تأخذ غذاءها من الارض ولو لم تسد ويمكن تكرير زرعها في الارض الواحدة سنين كثيرة . والجذور لا يمكنها ان تأخذ من الارض التي لم تسد الا قليلاً من الغذاء اللازم لها وتأخذ ايضا جانباً كبيراً من المواد النيتروجينية ولكنها لا تنفر الارض كما تنفرها المحبوب لانها تزرع وقتها يسهل تكون هذه المواد فيها اي في الصيف والخريف . وللجذور فائدة كبيرة في تنظيف الارض من الاعشاب البرية بما تستدعي من العرق المتواتر . والقطاني وما كان من نوعها كالبرسيم تنور جذورها الى الارض السفلى وتستخرج الغذاء منها وتأخذ جانباً من غذائها من الهواء بواسطة الاحياء الميكروسكوبية التي تنو في جذورها وتسبب ما يرى فيها من العقد وبما ان جذور هذه النباتات تبقى في الارض وكذلك اكثر اوراقها فيبقى خصب الارض فيها ويزداد ما ياتنها من الطبقة السفلى ومن الهواء

الشاي في يابان

جلب نبات الشاي الى بلاد يابان من بلاد الصين منذ نحو الف سنة وكان ثمة في اول الامر فاحشاً جداً حتى لم يستطع استعماله الاغنياء البلاد . ومنذ ثلثمئة سنة كان بين وزراء الملكة وزير وظيفته مراقبة مزارع الملك التي يزرع الشاي فيها وكان هذا الوزير يمنع الذين يجمعون ورق الشاي من اكل السمك وغيره من الاطعمة القابلة للفساد مدة ثلاثة اسابيع قبل جمع الشاي لئلا يفسد افواههم ويضر بجورها به . وكانوا مجبورين ان يغسلوا ثلاثاً كل يوم وهم يجمعون الشاي وان لا يمسوا الورق بايديهم الا وهم لا يمسون بها كقولاً نظيفة . وكانوا اذا نقلوا صندوق الشاي من البستان الى قصر الملك حرسه مثنا رجل والشاي ينو انجمها علوها خمس اقدام وازهارها بيضاء جميلة واراقها خضراء فاتمة

واجود الاتربة له تراب المحراج البكر ولا بد من ترح الماء من ارضه جيّداً . وأكثر مزارع الشاي في الصين والهند وياپان على جوانب التلال ولكنه يمود في السهول ايضاً واهالي يابان يجمعون بزور الشاي في شهر اكتوبر ويزجونها بالرمل والتراب ويرطبونها دائماً الى الربيع وحيثك يزرعونها في دوائر قطر كل دائرة منها نحو قدمين ويزرعون في كل دائرة نحو ثلاثين بزرّة ومراكز الدوائر بعيدة بعضها عن بعض نحو خمس اقدام . فينمو في الدوائر ويصير نبات كل دائرة نجماً واحداً فيسود ويحترج جيداً سنة بعد أخرى وفي السنتين الاوليين تنزع الاعشاب كلها من بين الانجم ثم تقضب اغصانها في فصل الشتاء . وفي السنة الثالثة يشرع في جمع الاوراق واحسن اوراق الشاي نجى من النبات وهو بين السنة الخامسة والعاشر من عمره . وينطف الورق ثلاث مرات في السنة . وينطف من الفدان المزروع جيداً نحو النون وخمس مئة ليرة في السنة وبعد ان تجف وتحمص لا يبقى منها الا نحو ٨٢ رطلاً . وكان ثمن الفدان من اراضي الشاي في بلاد يابان نحو جيبين فقط منذ عشرين سنة فبلغ اربعة جنيهات منذ عشرين سنة وهو الآن يساوي نحو عشرين جنيهاً

والنبات يجمع اوراق الشاي في يابان والهند ومن فنيات بارعات الحمال حسنة اللبس واحور من قيلة جداً بين غرش وثلاثة غروش في اليوم . ويتبدى جمع الورق في اواخر ابريل (نيسان) او اوائل مايو (ايار) ويدوم نحو عشرين يوماً او ثلاثين . ويجمع مرة ثانية في يونيو (حزيران) ويوليو (تموز) ومرة ثالثة في اواخر اغسطس (آب) او اوائل سبتمبر (ايلول) . وقطف الورق يقتضي مهارة عظيمة ولا تقطف الا الاوراق الجديدة . والجامع يجمع في نهاره نحو ثلاثة ارطال ونصف . والجمعة الاولى افضل الجمعات وانماها

ويؤتى باوراق الشاي بعد جمعها وتغري ينار الماء وكلما ارتفع جانب من اوراقه بواسطة البخار أخذ الى غرفة التحميص وهناك اناء من الخشب طوله اربع اقدام وعرضه قدما من مبطن بالجبس وتوقد النار في هذا الاناء او الكانون وتترك حتى تصير حجراً مغطى بالرماد وتوضع سنة ارطال من اوراق الشاي في وعاء كالمخل قعره مغطى بالقرطاس الياباني ويحرك هذا الوعاء اولاً فوق الكانون ثم يركز عليه وتأخذ واحدة من النبات تترك اوراق الشاي يندبها الى ان يكدر لونها وتنفل وتصير كأنها مساويك ريش الاوز فتوضع في طبق على نار خفيفة حتى تجف وتصير قصّة فتفرغ في اناء خزفي كبير ويسد عليها جيداً

لكي لاتذهب رائحتها . وتنقل كذلك الى السواحل البحرية وهناك نحمص ثانية وتوضع في
آنية مبطنة بالقصدير

وكثيرون من الفلاحين يسمون شايهم قبل شحونه الى انواع حسب جودته ويفصلون
الحضنة عنه ويرسلونها الى اميركا فيخلطها الباعة هناك بالشاي ويشتررون الرطل منها بفروش
او غرشين وبيعونه بعشرين غرشاً ويقال ان تجار اميركا يشتررون كل سنة من هذه
الحضنة بمئة وخمسين الف ربال ليعشوا بها الشاي

وكل واحد من اهالي يابان يشرب الشاي . وجرينة قائم على النار في كل بيت وحالما
يدخل الضيف يوتهم يقدمون له الشاي في فناجين صغيرة كفنجانين القهوة فيشرب بلا
لبن ولا سكر والغالب ان الانسان يشرب فنجاناً بثلاث مصات طويلة ومصة رابعة قصيرة .
والخدم يقدمون الشاي للضيوف راكعات على ركائبن ولونه نبي صاف ولكنة ثقيل جداً
مع انهم لا يستعملون الماء الغالي في عمل الشاي بل يستعملونه حتى يكاد يغلي ثم يصبونه فوقه
قبل شربه بدقة

والشائع ان كل الشاي الاخضر مصوغ صبغاً وذلك غير صحيح لان الشاي اخضر
بالطبع وكل ما يجفف منه في الشمس يبقى اخضر ولكن القطننة الاخيرة منه لاتكون خضراء
خضرة كافية فتضاف اليها الاصباغ لتلوينها

نفاية الغلال

كتب بعضهم في جريدة الزارع الاميركية يقول ان الانتفاع بنفاية الغلال من جملة
ابواب الثروة التي ولجها الفلاح حديثاً . ومن أم النفايات التي انتفع بها بزره القطن .
فمنذ ثلاثين سنة كانت تحسب نفاية لا قيمة لها والآن صار استخراج الزيت منها
من ام الاعمال في البلاد الجنوبية من الولايات المتحدة وقد استعمل زيتها في صنائع كثيرة
ويستعمل في صنائع أخرى وتظهر له فوائد جديدة لم تكن معروفة قبلاً . والكسب
الذي يبقى من البزر بعد استخراج الزيت منه هو من انفع الاغذية للمواشي ومن
اجود انواع السماد للارض الا ان الزارعين الخبيرين يستخدمون النائدتين معاً
فيطعمون الكسب للمواشي ويستخدمون زيلها ساداً فلا يخسر الكسب شيئاً من فائده
للارض وغيرهم يمزج الكسب بالنضفات الحامض فيكون منه احسن سماد للقطن
ومنذ ثلاث سنوات كانت قشور بزر القطن تعد نفاية لا فائدة منها حتى

ضاق اصحاب المعاصر بها ذرعاً ولم تكن تطعم للبقر مخافة ان تضر بها اما الآن
فصار اصحاب المعاصر يفتنون كثيراً من البقر ليعلموها بنشر البذر وأكثر علفها منه
ولم يكن البذر يضاف من القطن جيداً وقت حلبه فكان يبق في كل طن من البذر
نحو ٦٥ رطلاً من القطن فاستعملت آلات جديدة لاستخراج هذا القطن لكي لا يذهب ضياعاً
وقد استعمل قشر البذر لعمل الورق ويقال انه بني معمل لهذه الغاية يستخدم
في السنة ٢٠٠ الف طن من قشر البذر . وقد استخراج البعض الباقي متينة من
اشجار القطن ويقال انها تقوم مقام الخشب لعمل الحبال
وفضلات الذرة كالمسوق والورق قد استخدمت لعمل الورق في بلاد النمسا
وكذلك اللبن على انواعه

غلة القمح في فرنسا

كانت غلة القمح في فرنسا اعظم مما قدر لها وزادت عن غلات السنين الاربع
الماضية فبلغت أكثر من ٢٢٨ مليون بشل

علاج كسر رجل الفرس

اذا كسرت احدى قوائم الفرس قطع الامل من جبرها فبترك الفرس يموت
جوعاً وذلك فساداً بربرية او يقتل رمية بالرصاص وذلك خسارة عظيمة أيضاً لانه
يمكن ان نجبر على هذا الاسلوب وهو ان يرفع الفرس بقطعة من النسيج المتين مثل قلع
المراكب نوضع تحت بطبو وتعلق في السقف بواسطة بكرات حتى يعلق الفرس في
الهواء ولا يضطر ان يقف على قوائمه . ثم نجبر يده او رجلاه بحسب الطرق المعروفة
ويترك كذلك الى ان تشفى تماماً

علاج تشقق الحافر

اذا انشق حافر الفرس فدع البيطار يثقب ثقبين صغيرين على جانبي الشق
ويدخل فيها مسارين ويربطها جيداً حتى يقترب حافتا الشق فينمو الحافر بعد
ذلك غير مشقوق

سماد بلا ثمن

كان المصريون القدماء يتباهون باستخراج الجثث المينة من النيل وطهرها في اطيانهم ومحسبون ذلك فرضاً دينياً يثابون عليه كما ترى في المقالة المعنونة بطب المصريين القدماء في هذا الجزء . وهب انهم لم يثابوا في الآخرة على هذا العمل فقد كانوا يثابون عليه في هذه الحياة فمن الجهة الواحدة يحفظون الماء نقياً من الجيف وصالحاً للشرب وللصحة ومن الجهة الاخرى يستخدمون هذه الجيف سماً لارضهم وهي سماد ثمين بلا ثمن . ويقدّر العارفون بالزراعة وقيمة السماد انه يمكن ان يصنع من جثة الفرس الواحد سماد ثمة اربعة جنيهاً على هذه الصورة : يسط على الارض اربعة امال من التراب وتوضع الجثة عليه ويذر عليها الجير (الكلس) المحي وتطر بالتراب فلا تضي سنة حتى يتكون من الجثة والتراب الذي تمها وفوقها عشرون حملاً من السماد المجيد تساوي عشرين ريالاً . ويمكن التصرف بجثث كل الحيوانات المينة على هذه الصورة فيكون منها سماد ثمين بلا ثمن ولا يفسد الهواء بروائحها ولا الماء بفسادها

تفتيت العظام

العظام المينة من اجود انواع السماد ولتفتيتها طرق كثيرة من اسهلها هذه الطريقة اخضر برميلاً متيناً وضع فيه قليلاً من الرماد وفوق الرماد طبقة من العظام ثم طبقة من الرماد ثم طبقة من العظام وهكذا جراً الى ان يمتلئ البرميل ولكن الطبقة العليا رماداً . ثم صبّ عليه ماء كافياً لتليها وأباك وان ينقع الماء من جوانب البرميل والبول أجود من الماء لهذه الغاية . فلا تضي أيام كثيرة حتى تلين العظام وتصلب تفتت باليد . فافرج البرميل حينئذ على ارض جافة واسحق العظام فتسحق بسهولة ويكون منها سماد من اجود انواع السماد واقوياً

علاج مفص الخيل

امزج ٢٦ درهماً من روح التريتينا باثني عشر درهماً من اللودنوم وضع المزج في قنبنة مع ستين درهماً من الماء الحار واسقو للفرس فان لم يزل المفص بعد ساعة فكرر هذا العلاج مضيئاً اليه ستة دراهم من مسروق الصبر وانها فيه جيداً

جروح السرج

امزج السبازج بزيت الكتان واصنع من ذلك مرهماً ادهن به الجروح فيمنع عنها الهواء ويساعد الطبيعة على شفاها

نسبة النوع العلف للخيول

ان مئة رطل من دريس البرسيم الجيد تساوي ٥٤ رطلاً من الشعير او ١٠٥ ارطال من الخالة او ٤٠٠ رطل من البرسيم الاخضر او ٢٧٤ رطلاً من تبن القمح او ٤٠٠ رطل من تبن الذرة او ٤٥ رطلاً من القمح او ٥٩ رطلاً من الذرة او ٦٩ رطلاً من كسب بزر الكنان

باب الرياضيات

قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنتظمة

للمضرة محمد افندي فوزي خوجة رياضية بالهندسحانة

تابع ماقلة

تنبيه - يمكن وضع القوانين السابقة المذكورة في الجزء الثالث على هذه الصورة

$$\frac{\text{تق ي}}{\text{ع}^2} = \text{د} \dots (١٢) \text{ ومنه ينتج } \frac{\text{د}^2}{\text{ع}^2}$$

$$\text{ي} = \frac{\text{د}^2}{\text{ع}^2} \dots (١٣)$$

$$\text{ع} = \frac{\text{تق ي}}{\text{د}} \dots (١٤) \text{ أو } \frac{\text{تق ي}}{\text{د}}$$

$$\text{ع} = \frac{\text{د}}{\text{تق ي}} \dots (١٥)$$

وهذه القوانين تحل المسائل الآتية

المسئلة الاولى - علم القطاع العرضي لترعة بحيث يلزم ان تصرف كمية معلومة من المياه في مدة ثانية واحدة ومعلوم استواء المياه في هذه الترفة والمطلوب حساب السرعة المتوسطة التي تمنع بها المياه وكذا الانحدار في المتر الطولي الذي يلزم جعله للترفة بحيث نفقن السرعة المتوسطة المذكورة

الجواب - يستخرج من قانون (١) ان $\text{ع} = \frac{\text{تق ي}}{\text{د}}$

ومن قانون (١٤) ان $\text{ي} = \frac{\text{د}^2}{\text{ع}^2}$

مثال - اذا فرض ان قطاع التربة ال ودشكل اعرضه في القاع ٢٠٥ متر وشواطئه مائلة بميل ثلاثة امتار في القاعدة تقابل مترين في الارتفاع وتصرف هذه التربة ٦ امتار مكعبة في الثانية ومفروض ان ارتفاع الماء فيها ٢٠٠ متر وان جدرانها من التراب فما تكون السرعة المتوسطة وانحدار القاع في المتر الطولي

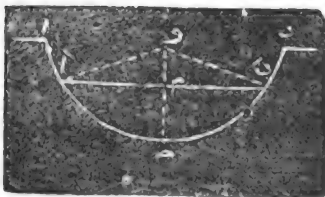
الجواب - من الشكل يرى ان

$$\text{انقطاع ق} = \frac{\text{ل} + \text{آ}}{٢} \times \text{ر اعني}$$

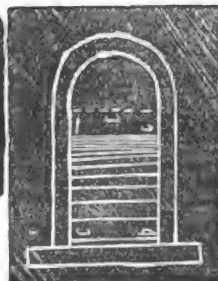
$$\text{ق} = \frac{١٤٥ + ٢٠٥}{٢} \times ٢ = ١١٠٠ \text{ مترًا مربعًا}$$

حيثنذكر يكون ع - ق = $\frac{٦}{١١} = ٠.٥٤٥$ متر في الثانية ويكون المحيط المغبور

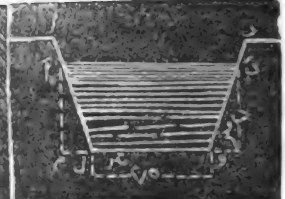
$$\text{م} = \text{آ} + \text{ل} + \text{و} + \text{و} + \text{و} + \text{و} = \frac{\text{ر}}{٢} + \frac{\text{ر}}{٢} + \frac{\text{ر}}{٢} + \frac{\text{ر}}{٢} = ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ = ٨٠٠ \text{ حيثنذكر}$$



الشكل الثالث



الشكل الثاني



الشكل الاول

تكون نق = ق = $\frac{١١}{٩٢٧١٣} = ١.١٣٢$ وبما ان شاطئ التربة من التراب يكون

$$\text{د} = ٠.٢٨ \dots (١ + \frac{١.٤٢٥}{\text{نق}}) = ٠.٥٩ \dots \text{ ويكون}$$

$$\text{ي} = \frac{\text{د ع}}{\text{نق}} = ٠.١٦ \dots \text{ اعني سنة عشر ستينيات في كل كيلومتر}$$

المسألة الثانية - اذا فرض بريح قطاعه مستطيل اب د شكل ٢ بصرف اربعة امتار مكعبة في الثانية الواحدة عند ما يكون استواؤه سطح المياه ا د على ارتفاع متر فوق الفرشة ب - وان انحداره هذه الفرشة هو ٠.٢ متر في المتر الواحد وبرد حساب العرض س الذي يلزم وجده بين كنفين البريج

الجواب - القطاع هوق = رس = ع

ع = $\frac{\text{أقني}}{د}$

ثم بجربيت س = ٤٠٠ متر يكون ق = رس = ١ ويكون

ع = ق = ٤٠٠ متر ومن قانون (١٠) يستخرج

$$\text{ع} = \frac{٠.٢ \times ٢١}{٢ \times ٢٠٠٠٠٠.٦ + ٢٠٠٠٠.٢٤٢} = ٢٠٩٨٤ \text{ متر}$$

وبما ان مقدار س ع المحسوبين وهما ٤٠٠ متر ٢٠٩٨٤ متر متساويان تقريباً

فالفرض الذي فرضناه وهو س = ١ موفٍ للمسئلة

اما اذا تحصل الى ع مقداران مختلفان يفرض للعرض مقدار ثان ويمجرى العمل

بالطريقة السابقة

المسألة الثالثة - اذا كان القطاع العرضي لجري المياه مستديراً نصف قطره ٨٠.

متر كما ترى في شكل ٢ وارتفاع سطح المياه عن العنصر السفلي هو ٥٠ متر والانحدار

في المتر العلوي هو ٠.٠٠١ متر يراد حساب التصرف

الجواب - بما ان سطح القطاع العرضي آ ب >

قطعة دائرة فلتعينيه يلزم معرفة الزاوية المركزية

آ وب للقطاع آ وب > وحيث ان

$$\text{م} = ٢٠ \text{ متر يكون حام وب} = \frac{٢٠}{٢٨} = ٢٧٥$$

اعني ان زاوية م وب = ٦٨ وتكون زاوية

$$\text{آ وب} = ١٢٦ = ٦٨ \times ٢$$

ويكون سطح القطاع مساوياً لسطح الدائرة الكاملة مضروباً في النسبة $\frac{١٢٦}{٣٦٠}$ اعني

$$\text{سطح آ وب} > \text{ط نق} \times \frac{١٢٦}{٣٦٠} = ٢٧٥ \text{ متر مسطح}$$

$$\text{ويكون سطح الثالث آ وب} = ٢٠ = \frac{٢}{٢٨} - \frac{٢}{٢٨} = ٢٥٦ \text{ متر مسطح}$$

ويكون سطح قطعة الدائرة آ م ب > = ٢٧٥ - ٢٥٦ = ١٩ متر مسطح اعني

ق = ٥٠ متر مربع

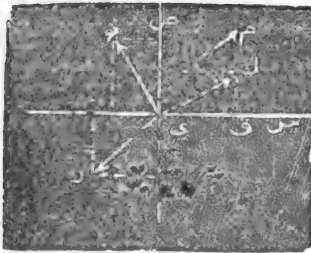
ويكون المحيط المنغور مساوياً لطول القوس آ ح ب مساوياً لطول المحيط الكامل

للدائرة مضروباً في النسبة $\frac{١٢٦}{٣٦٠}$ اعني م = ٢ نق $\times \frac{١٢٦}{٣٦٠} = ١٩٠$ متر ويكون

نق = ق = م = $\frac{٢٥٠}{١٢٩}$ = ٢٦. ويكون مقدار هو ٢٤١.٠٠٠.
 حيثنذر يكون ع = $\frac{\text{نق ي}}{د} = ١٠.٨$ متر
 ويكون النصف هوت = ق - ع = $٢٥.٠ - ١٠.٨ = ١٤.٢$ متر مكعب
 ستأتي البقية

قانون لمحصلة جملة قوا

لا يخفى على دارسي علم الميكانيكا ان الطريقة التحليلية لايجاد محصلة جملة قوا المذكورة في كتب الميكانيكا ليست قانوناً جبرياً يستخرج منه مقدار محصلة جملة قوا اذا علم كل من هذه القوا والزوايا المحصورة بينهما بل انها طريقة تكاد تكون قانونية ونحتاج دقة في العمل وزمناً طويلاً ولهذا جئت انشر قانوناً جديداً في المقتطف الاغرى راجياً ان يقع موثقاً حسناً عند الرياضيين ويكون فائدة لطالبي العلم ولا سيما مارسي العمل.



القانون * ان مربع محصلة جملة قوا يساوي مجموع مربعات هذه القوا + مجموع ضعف حاصل ضرب كل من هذه القوا في الاخرى في جيب تمام الزاوية المحصورة بين القوتين المضروبتين . فاذا رمز بالحروف جـ حـ الى الزوايا المحصورة بين القوا ق ك هـ ر وبالحرف م الى محصلة هذه القوا فعلى هذا يكون

$$\begin{aligned} \text{م}^2 &= \text{ق}^2 + \text{ك}^2 + \text{ه}^2 + \text{ر}^2 + ٢ \text{ ق ك} + ٢ \text{ ج ه} + ٢ \text{ ج ن} + ٢ \text{ ح ر} \\ \text{ق ر} &= \text{ج ن} + \text{ج ه} + \text{ن} + ٢ \text{ ك ه} + ٢ \text{ ج ن} + ٢ \text{ ح ر} \\ &\text{ر} \times \text{ج ن} \end{aligned}$$

نافا شوهد انفراد هذا القانون بوجود ان نفس انفراد مربع مجموع القوا وذلك بقطع النظر عن جيب تمام الزوايا

البرهان * ليكن م ي ص ي في الشكل (١) مستقيمين متعامدين ومتلاقين في نقطة الارتكاز وس ي احدهما ماراً بالقوة ق ك هـ ر على المستقيمين م ي ص ي فهذه الكيفية نخول هذه القوا الى قوا اخرى مسطوية مارة

بالمستقيمين فاذا رمز بالحرفين (س) (ص) الى محصلتي القوت المارة بالمستقيم س ي
وص ي بكن على هذا مقدار كل من المحصلتين

$$(س) = ق + ك \times ج + ح + د \times ج + ز + ر \times ج + و + ن$$

$$(ص) = ك \times ج + ح + د \times ج + ز + ر \times ج + و + ن$$

وذلك لانه معروف ان محصلة قوتين متضادتي الاتجاه تساوي فضلها ومسقط القوة
المستقيمة الاتجاه بساوي مقدار القوة مضروباً في جيب تمام الزاوية المحصورة بينها او في
جيب الزاوية المقابلة للمسقط. فاذا ربع مقدار كل من هاتين المحصلتين (س) (ص)
وعوض عن مجموع مربعي جيب اي زاوية وجيب تمامها بواحد كما هو معلوم في حساب
المثلثات ينتج لنا القانون المطلوب لان (س) + (ص) = م

وهكذا يبرهن لمصلحة جملة قوت الفرد بولاد

مسألة رياضية

كيف يعلم ان المساحة السطحية لجسم تحركي راسمة قوس ستيني في ٢٤١ ث. تق
وان المساحة الجسمية ٢٩٥ ث. تق

محمد وفائي

مهندس رسام تعيين ري قسم رابع

مسألة رياضية ثانية

كيف يرسم هذا المعني وماسائه وهو $\frac{F}{2} = \frac{F}{3} + \frac{F}{6}$

احد المشتركين

حل المسألة الحسابية المتدرجة في الجزء الثالث من هذه السنة

ان ارباح زيد وعمرو وبكر على نسبة الاعداد ٤ و ٧ و ٩ فانما ضم ربح زيد الى ربح
عمرو وتنصف وتم الطرح يكون $\frac{1}{2}$ الباقي مساوياً ١٥٠٠ وهو ما دفع بكر وبانعام العمل
بالنسبة ينتج ان ربح عمرو او الدين ٧٠٠٠ غرش و ربح زيد ٤٠٠٠ غرش وبكر ٢٠٠٠
غرش والامتحان هو البرهان

والظاهر ان الكسر الوارد في المسألة $\frac{1}{3}$ مغلوط فيه وصوابه $\frac{1}{2}$ وربما يسأل هنا
هل ان قوتي عمرو وزيد من اشروط المسألة كقول بكر فان لم يكونا كذلك فما فائدتهما
وان قيل لتمام الامتحان يقال ما لم يكن من شروط المسألة المعينة الضرورية فهو غير

ضروري في الامتحان لتوقف الامتحان على الشروط فما قول الحساب الافاضل انهم عليهم
المولى بغير حساب عفيفة ماردو

تلميذة مدرسة البنات الداخلية في دمشق الشام
وقد ورد حلها ايضاً من حنا افندي خباز وقبصر افندي وحيد من تلامذة مدرسة
صيدا الاميركية ومن محمد افندي محمود من الاسكندرية معترضاً عليها كالاغتراض السابق

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الرياضة للزوجة

قال احد شعراء الفرنسيين ان البيت بلا ولد كالستان بلا زهراو كالنفس بلا
عصفور . ومحبة النسل فطرة في الانسان ولا سيما في النساء . ولا شيء يقوم مقام الولد وهو
لازم للزوجة لزوم الطعام والهواء . والغالب ان السنة الاولى من الزواج نبين ما اذا
كانت الزوجة ولوداً او عاقراً وما اذا كانت قوية البنية نلداً اولاداً اصحاء او شفيهاً
تلد الاولاد للضعف والمرض . فاذا كانت عاقراً فقد فدت نصف وظيفتها وخسرت اقوى
اسباب راحتها وهنائها . ولكن العفر قليل والغالب انه طبيعي ولذلك لا نطيل الكلام .
فيه الآن بل نلتفت الى الامر الامم وهو ان يكون الاولاد اصحاء الجسم اقوياء البنية فان
الصحة افضل نعم الحياة وعلى الزوجة يتوقف الجانب الاكبر منها . ويمكنها ان تحفظ صحتها
وصحة نسلها اذا راعت الشروط الآتية (اولاً) عليها ان تروض جسمها كل يوم بالمشي
السريع في بستان او حقل ولتكن هذه الرياضة في ساعة معلومة من النهار حتى لا تعترض
دون اتمام واجباتها البنيوية . فان المشي السريع يوسع الصدر وينير الظهر ويتوي العضلات
ومجد المضم ويطلق الامعاء ويجرد الوجهتين ويجلو العينين ويخفف الروح ويرج العفل
وهو مثل شرب اجود انواع الخمر ولكنه خال من المضار التي تنتج عن شربها . ولو كان
النساء اللواتي من الطبقة العليا والوسطى يمشين اكثر ما يركبن في المركبات لرأيت

اولادهم اكبر جسمًا واغوى بنيتهم واجود صحة مما هم عليه الآن . واذا كانت الزوجة حلي وجب ان تلبس المشي المتعب ولكن لا بد لها من المشي ولو قليلاً كل يوم
والمشي انفع في الشتاء منه في الصيف وفي اوقات البرد منه في اوقات الحر ولكن
بشرط ان تلبس الزوجة حيث تدري رداءً يدفئها جيداً وتحذري هذا ثخين الجلد حتى لا تنبلل
قدمها . واذا وقع عليها قليل من المطر وعصفت الريح في وجهها زادها ذلك نشاطاً
وحركة وتضاعف انتفاعها

والحياة ميدان جهاد وعلى الزوجة ان تجاهد فيه بالصبر كما على الرجل وقد قسم
لها ان تقيم الجانب الاكبر من وقتها في البيت حيث الحركة قليلة والهواء غير نقي فعليها
ان تفتح كل فرصة لاجل تحريك اعضائها والاشتياق للهواء النقي لكي يقوى جسدها وعقلها
وتستطيع ان تقوم بما يطلب منها من الجهاد في ميدان هذه الحياة
واشد الناس شقاء واقلهم هناء هم اقلهم شغلاً ورياضة كما ان آسن المياه واخبثها طعماً
ورائحة هي مياه البرك الراكدة التي لا تنحرك ولا تتغير . ولا يراد ما تقدم انه يجب على كل
زوجة ان تروض بدنها الرياضة العنيفة دفعة واحدة ولو كانت مريضة او تخيف الجسم
او غير معتادة على الرياضة بل يجب ان تروض جسمها بقدر ما يحتمل وتزيد الرياضة
بالتدريج حسب احتمال جسمها كأنها ولد صغير يتعلم المشي . واحسن الاوقات للمشى الصباح
واذا كانت المدن غاصة بالسكان والشوارع غاصة بالمركبات كشوارع القاهرة فيحسن ان
تركب المركبة الى خارج المدينة فقط ثم تستعمل رجلها هناك لا بالمشي البطيء لانه كالعدم
بل بالمشي السريع الى حد المجري حتى تروض كل اعضاء بدنها ويسرع تنفسها وينضجها
ويتطهر دما من الفساد . والزوجة التي تروض بدنها يومياً تحفظ صحتها وجمالها وتبقي
خفيفة الروح ناعمة البال والتي لا تروضه تخسر كل ذلك وقد يتولاها العلم ايضاً فيزيد
نقصها نقصاً واذا ولدت اولاداً كانوا في الغالب يخاف الابدان معرضين للامراض
والاوجاع والجاني عليهم اهم باهاالها تروض جسمها وتقوية صحتها

ملق البيض

اذا ترك البيض في الماء الغالي ثلاث دقائق جمد محه قليلاً ولم يجحد زلالة واذا
ترك اربع دقائق جمد زلالة ايضاً واذا ترك هدر دقائق اشتد كلة . ويعلم البيض المجدد
من غير المجديد بوضعه في الماء البارد فاجوده اسرع غرقاً في الماء

النوم ووقاته

من المقرر في علم وظائف الاعضاء ان الدماغ يتعب مدة الاستيقاظ ويندثر جانب منه فاذا نام الانسان ارتاح دماغه وازيقت اليومواد جديدة بدل المواد التي اندثرت منه واذا منع عن النوم زماناً طويلاً بسبب من الأسباب استمر الاندثار في دماغه واصيب بالجنون . يقال ان الانكليز كانوا في قديم الزمان ينجحون على بعض المجرمين بعدم النوم فيجثون قبلما يموتون . والذين يموتون جوعاً يصاهون بالجنون قبل موتهم لعدم تغذي دماغهم . ومن المقرر ايضاً ان الصغار يحتاجون ان يناموا اكثر من الكبار لان ادمغتهم تكون آخذة في النمو وانهم اذا عودوا على النوم في ساعة معلومة والاستيقاظ في ساعة معلومة ايضاً اعتادوا ذلك فصاروا ينامون ويستيقظون في الاوقات الميعنة من تلقاء انفسهم فليس على ربة البيت الا ان تنهم بجعل اولادها ينامون ويستيقظون في ساعات معلومة مثل ان يكون النوم في الساعة الثامنة مساءً والاستيقاظ في الساعة السادسة صباحاً فلا يضي اسبوعان او ثلاثة حتى يعتاد الاولاد ذلك ويمجرون عليه دائماً

مربي الاثمار

لما كشفت خرائب بباي التي طهرها بركان بزوف منذ نحو التي سنة وجدت فيها آنية مملوءة بالاثمار وعلم منها انها وضعت في الآنية وهي سخنة ثم سد عليها سداً محكمًا فحفظت بذلك من الفساد زماناً طويلاً ومن ثم نعلم الناس كيفية حفظ الاثمار على اسلوب جديد كما سيجي

والآنية التي نستعمل لحفظ الاثمار يجب ان تكون من زجاج او يجب ان تنظف جيداً قبلما تستعمل وتنظف جيداً ايضاً وتسد بسدادات من الزجاج واذا سدت وتركت مسدودة مدة ثم عسر فقها فاقليها وضع رأسها في ماء سخن بضع دقائق فيسهل فقها وتنقب الاثمار التي براد حفظها من اجود الانواع ويجب ان تكون ناضجة جيداً خالية من كل صدع ورض ولاحسن ان تقطف باليد من الاشجار لكي لا ترضخ . ثم تسلق في اناء من الخزف الصيني وتحرك بمحرك من النضة او الخشب ولا يجوز استعمال ادوات الحديد ولا القصدير في حفظ الاثمار . ثم توضع في الآنية الزجاجية حتى تملأها جيداً ويخرج منها كل الهواء . والسكر غير ضروري لحفظ الاثمار وانما الضروري منع الهواء ولكنه يستعمل ليزيد حلاوتها ويجب ان يكون نقياً جداً والا ففسدها . والغالب ان

يضاف رطل من السكر الى كل اربعة ارطال من الاثمار . والاثمار الشديدة الحموضة يضاف اليها اكثر من ذلك . ويجب افراغ مربى الاثمار من الاناء في صفحة واسعة قبل اكله بساعة من الزمان لكي يجود طعمها باسترجاعها الاكسجين الذي فقدته مدة انحجاب الهواء عنها . وهاك كيفية عمل كل نوع من انواع المربى

مربى الخوخ (الدرافن) اتقي الخوخ الجيد وضعه في شبكة وغطسها في الماء العالي بضع دقائق حتى يسهل تقشيره ثم ضعه في الماء البارد وقشره فيتنشر بسهولة واقسم كل خوخة اثنتين واغله على نار خفيفة بعد ان تضيف اوقية من السكر الناعم الى كل اربع اواني من الخوخ وصبه عليه قليلاً من الماء حتى لا يجترق وحركه من وقت الى آخر وحينما ترى ان الخوخ قد نضج افرغه في الآنية الزجاجية حالاً ويجب ان تكون موضوعة في صندوق مبطن بالخوخ ومغمورة بالماء البارد ثم سد الآنية واتركها حتى تبرد وكلما بردت قليلاً شد السدادة عليها وبعد ذلك لثها بورق اسود او اسمر وافتندها من وقت الى آخر فاذا وجدت ان سداتها قد ارتخت فشدتها واذا وجدت انه تولد عليها شيء من العفن فلا تمنفها بعد ذلك بل كل ما فيها سريعاً قبلما يفسد ولا بد من ان تضع ثلاث بزررات او اربعاً من بزر الخوخ في كل اناء لكي يجود طعمه . وهكذا يصنع مربى الشمس وسباني الكلام على مربى بنية الاثمار

أباب الشتاء وخلع الرداء

اليس قميص الصوف بضعة ايام ثم اخلعه وانظر الى طوقه وصدره حيث يكون مبطناً بقليل من الحرير او القطن فترى ان الحرير او القطن قد توسخا اكثر من الصوف وذلك مضطرب لا لان الوسخ يأتي الى الحرير او القطن اكثر مما يأتي الى الصوف بل لان الصوف يفرز الوسخ ويبعده عن نفسه وعن البدن كأنه اناء خزفي كثير المسام يرشح الماء منه . والحرير والقطن يلمص الوسخ بهما فيحفظانها كأنها اناء من الزجاج لا يرشح شيئاً . فالثياب الصوفية خير من الثياب الحريرية والقطنية من هذا القليل

ثم ان من لبس صوفاً بدناً اكثر ممن يلبس حريراً او قطناً او كتاناً لا لان الصوف يولد الحرارة والحرير والقطن والكتان لا تولدها بل لان الهواء يتخلل انسجة الصوف ويقيم بينها فاذا اتصلت به حرارة البدن الطبيعية سخن بها ومنعها من البدد واما الانسجة الحريرية والقطنية والكتانية فصنيفة وقلما يجتمع الهواء حول خيوطها فلا تمنع

حرارة البدن من التبدد ما لم تكن طوقاً كثيرة . وكيفما اعتبرنا الامر نجد ان الثياب الصوفية خير من غيرها لتدفئة البدن وحفظه نظيفاً

ثم اننا قد اقتبسنا عن الاوربيين عادة تصلح في بلادهم ولا تصلح في بلادنا وهي خلع الرداء الخارجي (الباردي) عند الدخول الى البيت ولبسه عند الخروج منه . امام فيلادهم باردة جداً ويوتهم مدفأة بالنار والذالب ان تكون درجة حرارة الهواء في الخارج صغراً او بضع درجات تحت الصفر او فوقه وحرارة بيوتهم عشرين درجة (بميزان سنتراد) او اكثر فاذا دخلوا البيوت اضطروا ان يخلعوا هذا الرداء لشدة الحر فيها ولا سيما بالنسبة الى الخارج واذا خرجوا منها التزموا ان يلبسوه اما نحن في هذه البلاد فلا نوقد ناراً في بيوتنا وان غالب انها باردة مثل الخارج او ابرد منه ويزيد برد الجسم فيها بالجلوس وعدم الحركة . فاذا كان لا بد من لبس الرداء لدفع البرد وجب ان نلبسه في البيت ونخلعه حينما نخرج منه اذا جلنا مشاةً ولا انتلب نفعه الى ضررٍ

باب الصناعة

صبغ الخشب ودهنه

دهان اسود جوزي * امزج جزئين من الترابه السمراء المحروقة وجزءاً من الترابه الحمراء وجزءاً من الغراء وما يكفي من الماء وادهن الخشب بهذا المزيج باسفنجة اولاً ثم بهرشة من الشعر وادهنه فوق ذلك بفرنيش اللك

دهان اسود ابوسمي * امزج جزئين من اسود العظام وجزءاً من الترابه الحمراء بما يكفي من الترينينا وادهن الخشب بذلك

دهان اصفر * ادهن الخشب بصبغة الترمريك . او سخنة قليلاً وادهنه بالحامض البيرتيك الخفيف . او اذب قليلاً من الصبر في الفرنيش وادهن به الخشب فيصير لونه اصفر جميلاً

دهان اسود فاحم * اذب اثني عشر درهماً من البقم في خلاصة الماء الغالي واخف الى المذوب درهماً من كرومات البوتاسا الاصفر وادهن الخشب به اربع مرات متوالية
دهان ازرق * اذب برادة النحاس في الحامض البيرتيك وادهن الخشب بهذا المذوب

واذب ملح البارود بالماء السخن وادهن الخشب به وهو سخن فيصبر لونه ازرق
دهان بلون الماهوغنو * اغسل ستين درهماً من القوة واربعة وعشرين من خشب البقم
في ١٥ اقة من الماء وادهن الخشب بهذا الماء وهو سخن ثم اذب درهمين من ملح البارود
في مئة درهم من الماء وادهن الخشب به . او اغسل الخشب بالحامض النيتريك المخفف
بعشر امثاله من الماء

دهان اخضر * اذب خمسة دراهم من الزنجار المجيد في ٢٠ درهماً من الخل الحاذق
واضف الى المذوب نحو درهم من العصار الاخضر وادهن الخشب به

تسهيل خرط الحديد

لتسهيل خرط الحديد صب على الخرطة من وقت الى آخر قليلاً من زيت البترولوم
والترينيتا مزوجين معاً على نسبة جزئين من الاول الى جزء من الثاني

تذهيب الخزف والزجاج

الطريقة الاولى * امزج غبار الذهب بالبورق ومذوب الصمغ وادهن اثناء الخزف او
الزجاج بهذا المزيج بفرشاة من الشعر ثم احمر الاناء في فرن حتى يذوب البورق فيلصق به
الذهب ويصل بعد ذلك بمصقلة

الطريقة الثانية * اذب درهماً من الكوبال في درهم من زيت بزر الكتان واضف الى
المذوب ما يكفي من زيت الترنتينا لكي يصير سائلاً يمكن الدهن به ثم ادهن الزجاج
بهذا المذوب حيث تريد ان تذهبه واحمر في فرن حتى يكاد يحرق الاصابع اذا لمسته ثم
الصق به ورق الذهب وذهبه واصفله واضمأ قطعة من الصمغ الهندي بين الذهب والمصقلة

لثقب الزجاج والصيني

يستعمل لثقب الصيني مثقب من النحاس ولكنه يبل بروج الترنتينا ويغط في السنباج
ولثقب الزجاج مثقب من النولاذ (الصلب) ويغط في الماء والكافور

تزع الدهان عن الخشب

اذب اوقية من كربونات البوتاسا في ثلاث اواق من الماء على النار واضف الى
المذوب تراباً ناعماً حتى يشتد قوامه قليلاً ثم ابسطه على الخشب المدهون فلا تمضي مدة
طويلة حتى يسهل تزع الدهان عنه . ثم يغسل الخشب بعد ذلك جيداً لكي تزول عنه
آثار البوتاسا

بعض المصنوعات الثمينة

عند المستر ماركند الغني الاميركي بيانو ثمانية تسعة آلاف جنيه وعند بلياردو ثمانية خمسة آلاف جنيه . وعند رجل آخر ينفق ثمانية تسعة آلاف جنيه ايضا . وادوات الطعّام عند المستر ماكي ثمنها ٢٩ الف جنيه . وفي سرير احدى السيدات الامريكيات فلادة من اللؤلؤ ثمنها عشرة آلاف جنيه . وامرأة مورغان ابتاعت فلادة باثنين وستين الف جنيه وفي مكتبة لنكس اول نسخة طبعت من الثورة بحروف منقولة وثمنها الآن خمسة آلاف جنيه

برنز الومينيوم

يصنع مزيج من تسعين جزءا من النحاس الاحمر وعشرة اجزاء من الومينيوم تنهر مما فيكون منها معدن اصفر كالذهب وهو صلب ومتين وقابل للسحب والانطراق وهو جود انواع البرنز

مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ اول انشاء المنطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحا (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

حلي . ارجوكم ان تفيدوني عن تركيب الحجر

الذهبي من مسحوق البرنز

ج . إما ان يمد غبار البرنز بماء الصمغ

العربي حتى يجري به القلم او يكتب على

القرطاس بماء الصمغ الذي اضيف اليوشى

قليل من حبر الانيلين حتى تظهر كتابته

ثم تغط قطرة بغبار البرنز ويمسح بها القرطاس

فيلصق غبار البرنز بالكتابة وتظهر ذهبية

(٢) الاسكندرية . احدى القراء . قرأنا في

احدى الجرائد ان السماء امطرت فجها في

(١) مصر . اسكاروس افندي ابراهيم .

انا شاهدت حفلة سرور او حزن . او سمعت

خبرا مفرحا او محزنا بصيبي فشعيرت عامة .

وقد اعتزاني في هذين اليومين اغتيال

الخطاطين . فارجوكم ان تفيدوني عن سبب

حصول الشعيرت وما العلاج النافع لها

ج . يظهر ان بهم شيئا من الاضطراب

في الاعصاب فاستعملوا بودور البوناسيم مع

المقويات وليكن ذلك بحسب ارشاد الطبيب

(٢) بركة السبع . عبد المجيد افندي

دبار بكر فهل ذلك صحيح وما سببه
 ج. لو حدث ذلك في ايام وجود القمع
 على الاجران (البيادر) لما كان صعوبة في
 تصديقه اذ لا يبعد ان تعصف الزوايع على
 الاجران فتحمل القمع عنها وترميه في مكان
 آخر فيقع كأنه مطر من السماء . والسماء
 امطرت احيانا سمكا وبرقلا وحيات اي
 ان الزوايع مرّت على بستان برنقال فعرّت
 الاشجار من ثمرها والفنة في مكان آخر او
 مرّت على بركة فيها اسماك او حيّات مائية
 فحملتها وطرحتها في مكان آخر . اما الآن
 والقمع في الاهراء فلا يحدث شيء من ذلك
 ما لم تغلب العواطف على الاهراء وتهدمها
 وتحمل قمعها او تجده مبسوطا في الشمس
 لتجفيفه فتحملة والامر ان ممكنان

(٤) كافر مستنات . صليب افندي
 اسطفانوس . لماذا ينكم النائم بصوت عال
 واذا استيقظ لم يتذكر شيئا من ذلك

ج. اذا نام الانسان فلا تنام كل اعضائه
 ومراكز دماغه معا بل يبقى بعضها مستيقظا
 وقد يعرض له حينئذ امر داخلي او خارجي
 يجعله يصوت صوتا عاليا وتكون الذاكرة
 نائمة فلا تتأثر بما حدث . وبسهل عليكم
 ادراك ذلك وما يماثله اذا تصورتم ان
 الانسان ليس جزءا واحدا بل اجزاء
 مختلفة ولكل جزء من اجزائه عمل يستقل
 به وعمل يشترك فيه مع بقية الاجزاء كأنه

قبيلة كبيرة فاذا نام وبقي بعض اجزائه
 مستيقظا لم تشعر الاجزاء القائمة بفعل
 المستيقظة

(٥) ومنه . وما يقول علماء الطبيعة في
 اعمال السيمياء الماثلة لاعمال المسبوبر

ج. يقولون انها خنّة ومهارة مع استخدام
 بعض الحقائق الطبيعية المعروفة . ولا يتعذر
 تعليل كل ما ينعله وهو نفسه لا يدعي انه
 يفعل شيئا لا يمكن تعليله بالخنّة واستخدام
 الحقائق الطبيعية المعروفة

(٦) مصر . برسوم افندي مشرفي . قد
 شاهدنا كثيرا ان الذي يولد بعد ثمة سبعة
 اشهر يعيش واما الذي يولد بعد ثمانية اشهر
 فلا يعيش البتة فما سبب ذلك

ج. ان الاطباء الذين يبحثون في هذا الموضوع
 انجحت المدقق وجعلوا كثيرا من الحوادث
 وجدوا غير ما يقولون اي انهم وجدوا انه
 يعيش من الذين يولدون في الشهر الثامن
 اكثر كثيرا ممن يعيش من الذين يولدون
 في الشهر السابع بل قد لا يعيش احد من
 الذين يولدون في الشهر السابع فاي القولين
 تريدون ان تصدق . ثم ان الحامل فلما
 نعرف ما اذا كانت في الشهر السابع او
 الثامن فاذا عاش الجنين قالوا انه سابعي
 واذا لم يعيش قالوا انه ثنائي بناء على هذا الوم
 ولعل سبب هذا الوم الاعتقاد بكمال كل شيء
 سابع

الاعتراض

(١٠) ومنه . رجل بين العشرين والثلاثين استعبد للمورفين حتى صار يأخذ عشرين قحمة منه في اليوم ثم رام التخلص منه فصار يقلل المقدار رويداً رويداً حتى لم يعد يستعمل الا قحمة ونصف قحمة كل اربع وعشرين ساعة ولكن اصابه ما لم يكن في الحسبان وهو ان كل حقة يحقنها يتكون مكانها دمل ثم يتفجع ويتفجع ويخرج منه صديد كربه الرائحة فهل من واسطة غير الامتناع التام عن المورفين تمنع تكون الدمل

ج يجب تنظيف الحقنة جيداً بالايثير او باحد مضادات الفساد قبل استعمالها كل مرة ثم ان الامتناع التام ضروري مها كان عسيراً والا فالعاقبة غير حميدة وقد ابنا في مكان آخر ان التعب الذي يتعبه الانسان من الامتناع شديد جداً ولكنه لا يدوم الا اياماً قليلة ثم تعبه راحة تامة

(١١) الاسكندرية . صليب افندي واصف وصفي . ما قولكم في قطنة مركبة من اربع قحمت من سلطات الكديوم و ٢٥ غراماً من ماء الورد و ٢٥ غراماً من الماء المقطر ج هي قطنة مستعملة في الرمد النزلي

(١٢) الاسمعيانية . الياس افندي عطا الله . كيف يطل الحديد بلون ابيض كلجم الخيل

ج ينظف اولاً بزيت الزاج ثم يدهن

(٧) المحلة الكبرى . احمد افندي حسن .

امراً وضعت وبعد الوضع بيضعة اشهر ظهر ورم في ثديها ينزل منه مواد دموية وقد استعملنا لها الغلبسرين لم تنتفع فكيف نعالجها ج لا بد من ان يراها الطبيب او الجراح ويعالجها بالليخ والبطل والمراهم اللازمة

(٨) ومنه . عندنا شاب اعترأه الم في معدته منذ ثمان سنوات ونعود على استعمال ورق الخردل وقد اخبرنا احد اطباء ان ذلك غير موافق صحياً فنرجو ان تنيدونا عن علاج له

ج ان شرحك الوجيز لا يكفي لشخص العلة ولا بد من الاعتماد على معالجة الطبيب من طويته حتى يزول الام المذكور ووضع الخردل غير ضار

(٩) طنطا . خ . هل وضع الآلات الطرب الشرقية كتب يستدل منها على فهم توقيع الاصوات عليها

ج نعم فقد ترجم علماء العرب والأول كتاباً كثيرين في تلم الموسيقى او علم الابقاع وكان اكثر مجتهد في ذلك علماء رياضياً مفتنين خطوط علماء اليونان . وكتب علماء الصين في كيفية توقيع الاحان على الآلات التي عندهم حتى انه لما ترجم كتاب العلامة تندل في الصوت الى اللغة الصينية وفيه ان صوت نصف الانبوب جواب اهوت الانبوب ككله اعترض عليه علماء الصين واصابوا في

هريات الزنك وبغسطس بعد ذلك في
التهدبر الذائب فيكتسي قشرة بيضاء منه
(١٢) الاسكندرية . يوف افندي
جورجي . اصحح ما قاله ارسطاطاليس عن
كيفية تكوّن اللؤلؤ

ج كلاً

(١٤) ومنه . ما هي المواد التي تتركب
منها الصاعقة التي تجذب القوة الكهربائية
من السحاب ومن الذي اخترعها

ج الظاهر انكم تريدون قضيب الصاعقة
لا الصاعقة نفسها اما القضيب فمن الحديد
او النحاس ورأسه منفض او مذهب او ممو
بالبلاتين . وقد ارشد الى استعماله الفيلسوف
فرنكلين الاميركي ويقال ان المصريين
القدماء كانوا يضعون رؤوساً ذهبية فوق
المسلات المصرية لكي تقي المياكل من
الصواعق ولكننا لا نرى وجيهاً لذلك لان
ابراج المياكل كانت اعلى من المسلات كثيراً
فلا يمكن ان توفى بها

(١٥) ومنه كم يحيط الارض وبكم من الزمن
يدور الماشي حولها

ج نحو ٢٥ الف ميل ويمكن للماشي ان
يدور حولها في نحو ثلاث سنوات ولكن لا
بد من ان يركب البحر بين اوربا واميركا
وكذا بين اسيا واميركا

(١٦) ومنه . من الذي اخترع البوصلة
وفي اي قرن كان ذلك

ج يظهر ان الصينيين علموا خواصها
واستعملوها في سلك البحر قبل الميلاد
بفرون كثيرة ومنهم تعلم العرب ثم الافرنج .
اما ما كتبتموه عن القدح ونصف الريال
فالشرح فيه غير واضح ولا مدقق اذ لم
تذكروا اين وضعتم "الفرتيكتين" بالنسبة
الى القدح ولا كيف اوقفتموها

(١٧) غ . ر . عندنا كاتب اذا اراد
الكتابة امام احد من ذوي الوجاهة اصابه
خفقان وارعاش ويكاد القلم يسقط من يده
فما سبب ذلك وما علاجه

ج يظهر ان الشخص المشار اليه عصبي المزاج
وجبان فليشجع على الكتابة مرة بعد اخرى
والغالب انه يتغلب على هذا الضعف
(١٨) طنطاً . جرحس افندي عثموري .

اين برندزي

ج هي بلد صغير في ايطاليا
(١٩) ومنه . ما هو المقياس الذي
نراه على الخارطة غالباً

ج لا نعلم ماذا تريدون فانه توجد على
الخارطات خطوط لقياس الطول وخطوط
لقياس العرض وقد يوجد في زواياها خط
مستقيم مقياساً للاميال فالخطوط المرسومة
من الشرق الى الغرب هي خطوط العرض
وبين كل خط وآخر درجة او اكثر او اقل
ويكون ذلك مبنياً على الخارطة وطول الدرجة
الواحدة نحو ٦٥ ميلاً . والخطوط المرسومة

ج الصينيون فانهم ضربوها قبل المسيح
بمئتي سنة

(٢٣) ومنها . هل حكمة الاسكندر
المكدوني ورائية او اكسابية

ج لم يشهر الاسكندر بالحكمة بل
بالاقدام وشدة البأس ولكنه كان متعلماً
ومتفتهاً على ارسطو الفيلسوف

(٢٤) اخميم . بولس افندي عبد الشهيد
ارجو الافادة عن معاني الاسماء الواردة في
اول باب الصناعة في الجزء السابع من السنة
الرابعة عشرة مثل (١) زبدة الطرطير
(طرطرات البوناسا) (٢) وملح القصدير
(كلوريد القصدير) (٣) والزاج (كبريتات
الحديد) (٤) وملح القصدير والامونيوم
(الملح القرنفل) (٥) والشب الازرق (كبريتات
الحديد) (٦) والوناسي الكاوي (٧) والحامض
الكبريتيك (٨) والقوة

ج . يقال للاول ملح الطرطير وللثاني
ملح القصدير كما هو والثالث جاز والرابع ليس
له اسم متعارف لانه مركب من ملح القصدير
والنشادر والخامس الشبة الزرقا او التونيا
الزرقا والسادس البوناسا الكاوي والسابع
اسيد كبريتيك او اسيد سلفريك وللثامن
قوة كما هي

(٢٥) ومنه كم مقدار الليبرا والجالون
ج الليبرا نحو رطل مصري والجالون
نحو ثمانية ارطال

بين الشمال والمجنوب في خطوط الطول وبين
الواحد والآخر منها درجة او اكثر او اقل
وطول الدرجات يختلف باختلاف العرض
طالعوا كتاباً في مبادئ علم الجغرافيا تروا
كل ذلك مذكوراً بالتفصيل

(٢٠) ومنه . هل في اللغة العربية كتب
في الزرولوجيا والمينرولوجيا والزراعة

ج نعم ففي الزرولوجيا كتاب صغير
للدكتور هوست وكتاب آخر للدكتور عثمان
بك غالب وكتاب مطول ترجم قدماً وطبع
بمصر وكذلك قد رأينا كتاباً مطولاً في
الزراعة يظهر انه مترجم عن الفرنسية
ولكننا لم نر حتى الآن كتاباً في المينرولوجيا
الا ان الكتب القديمة في هذه الفنون لا تفي
بالغرض دائماً فلا بد من متابعة الترجمة
والتأليف اذ قد يكتشف شي جديد فيها كل سنة
(٢١) الاسكندرية . السيدة ليزا يوسف
جورجي . في اي زمن بنيت مدينة الاسكندرية
ومن الذي بناها وبنى منارتها وفي اي زمن
هدمت ومن هدمها

ج وضع اساسها الاسكندر المكدوني سنة
٢٢٢ قبل المسيح وشرع في بناء منارتها
بطليموس الاول واكملت في سنة ٢٨٠ قبل
المسيح وسقط رأسها بزلزلة سنة ١٨٠ للهجرة
وبقيت الى ايام ياقوت الحموي وعبد
اللطيف البغدادي

(٢٢) ومنها من اول من ضرب النقود

اخبار واكتشافات واختراعات

علاج كوخ وكيفية اكتشافه

كتب الدكتور كوخ منفصلاً كيفية اكتشافه لعلاج المشهور فقال ما ملخصه انه اذا حقن الجرذ المعروف بمختبر الهند يزدرع نقي من باشلس السل تكون مكان الحفنة خراجة تبقى متفرقة الى ان يموت الجرذ هذا اذا كان سليماً حينما حقن واما اذا كان مصاباً بالتدرن فيتصلب مكان الحفنة ويسمر ثم يموت اللم ويقع من نفاذ ويبقى مكانه قرحة نقي غالباً ولا يبقى منها شيء ولا تتصل بالعدد الدفارية الجاورة لها اي ان باشلس التدرن يفعل بالجسم المصاب بالتدرن خلاف فعله بالجسم السليم وهذا النعل لا يختص بالباشلس المحي بل يتناول الباشلس الميت ايضا واسماء بالاحياء او بالمواد الكيماوية وباستطراد البحث في هذا الموضوع وجدت انني اذا قتلت باشلس التدرن وخفنته بالماء كثيراً وخفنت به الجرذ السليم لم يصب بشيء سوى نتيج موضعي واما الجرذ المصاب بالتدرن فيموت بهذه الحفنة في مدة تختلف من ست ساعات الى ثمان واربعين ساعة حسب قوة الحفنة . واذا لم تكف

الحفنة لموت الجرذ اصيب بنكرس الجلد حول الحفنة الى مسافة واسعة واذا زاد تخفيف الحفنة بقي الجرذ حياً وظهر التحسن في صحته حالاً . واذا كرر حقنة كل يوم او يومين بعد ذلك صغرت القرحة مكان الحفنة وصارت نشفي سريعاً وصغر جرم الغدد الدفارية المنضخمة وتحسنت صحته وزادت تغذيته ما لم يكن المرض قد تقدم فيه كثيراً قبل ذلك

وبما ان الباشلس الميت لا يتصل في البدن فالذي فعل هذا النعل ليس الباشلس نفسه بل مادة أخرى قابلة للدواب موجودة معه فتذوب في سوائل البدن وتدور معها فيه فبقي علي ان استخرج هذه المادة من الباشلس الميت . وبعد تعب كثير وجدت انه يمكن استخراج هذه المادة بواسطة الفليسرين الخفيف بمثل ماء فاستخرجتها وهذه هي اللقا او اللقاج الذي استعملته في علاج المصابين بالتدرن واعطيت غبري منه فاستعمله . اما تركيب المادة الشافية التي تستخرج من الباشلس بواسطة الفليسرين فغير معروف تماماً والارجح انها من مخصلات الاجسام الزلائية ومقدارها في السائل طفيف

جدا فانها تباع نحو جزء في المئة منه
وقد عثا الدكتور كوخ فعل هذه
المادة على ندى ما عللناه قبالا وهو ان
الباشلس يفرز مادة تميت حويصلات البدن
التي حوله وتجعلها غير صالحة لنوره فيجهرها
ويتعرض لفعل كريات الدم البيضاء التي
تمتد او تخرج من البدن مع الاجزاء الهالكة
او يموت فيها من عدم موافقتها لحياتها ولذلك
فلما يوجد الباشلس الحي في الاعضاء التي
عنها التدرن والظاهر ان المادة الشافية
في لقاح كوخ هي من هذا المنز فتهدم
الحصون التي لجأ اليها باشلس التدرن
وتعرضه للهلاك. وائدة فعلها السمي لا يجملها
الجسم الذي تقدم فيه الداء كثيرا فتكون
آفة عليه. وقد ظهر ان الذين عالمهم
الدكتور فرخوف بهذا العلاج لم ينفوا
بل عجل العلاج موثم لان مقدار الحفنة
فيهم كان اكثر من مقدارها في الذين
عالمهم كوخ وحتى الآن لا يمكن الحكم البات
في ان اائدة هذا العلاج دائمة ولا في
المقدار الذي تحصل منه الفائدة بدون ضرر

الجمعية الجغرافية المصرية

التأمت الجمعية الجغرافية في ٣٠ يناير
في قاعة من قاعات المحكمة المختلطة فخطب
جناب الدكتور وليس الرحالة الاميركي
خطبة اجمالية في رحلاته على السواحل
الاريقية واصنا كل بلاد من تلك البلدان

باشهر اوصافها العمومية. وما قاله في خطبته
انه يقدر سكان اريقية بمئة مليون نسمة
خلافا للذين يقدرونهم بمئة وخمسين مليونا
او مئتين. ووصف منهم قبائل مشهورة بالمجد
والاسفار في طلب الرزق الى اقاصي الديار
ووصف قبائل أخرى تسكن القوارب
والزوارق وتنضي العمر على ظهر الماء كما
يسكن الناس البر عادة وتعيش بالمناجرة
مع القبائل الاخرى والنقى في بعض رحلاته
بالف وخمسة قارب لها راسية معا وختم
خطبته حاثا مصر على استرجاع السودان لان
استرجاعها خدمة للتمدن والعمران واعظم
سهل لا بطل الرقيق وحقق دماء نصف
مليون يموتون من جرائم في اواسط اريقية
كل عام. ثم تلاه جناب احمد بك شفيق
وتكلم على الاسترقاق واشتهد على وجوب
عنى الرقيق بالقرآن الشريف والحديث
واقوال الائمة. ثم تلاه جناب الكونت
زالوسكي فقال ما بدا له في مخالفة حضرة
احمد بك شفيق وكان كلامه ختام الجلسة

الاستعداد للسل

لقد ثبت الآن للاطباء ان السل لا
يتولد في انسان لم يكن جسمه مستعدا له
ولم يدخله باشلس السل اما الباشلس فيمكن
دخوله على طرق شتى والجسم معرض له في
غالب الاحيان واما استعداد الجسم فلا

خمر مدوك

خمر مدوك المشهورة تصنع في ولاية مدوك بفرنسا شمالي بوردو . والكروم تزرع هناك في اراض كثيرة المحصى وهي قصيرة فلما يزيد ارتفاع الكرمة منها عن قدمين ونحمل اولاً في السنة الخامسة من عمرها ونقيم في الارض مئة سنة او اكثر . وتقطف العناقيد ويعصر العنب من العمايش ويعصر ويوضع عصير في حباض كبيرة يسع المحوض منها نحو سبعة آلاف اقة ويترك فيها من اسبوع الى اسبوعين حتى يخمر ثم يصب في البراميل وتوضع في مكان بارد مطلق الهواء . واذا خيف من زيادة الاختار صببت الخمر في آنية اخرى مبخرة بخار الكبريت فيقف الاختار عند ذلك الحد

لم الخيل في المة لقي

يقال ان اهل ايطاليا وبلجكا قد اكثروا من استعمال لم الخيل في المقاتن والغالب انهم يحشونها بلم الخيل المربضة او التي اتمكها السن والنصب فلم تعد تصلح للعمل . ولا يخفى ان لم هذه الحيوانات قد يكون كثير الضرر

الرياضة الجسدية والشغل العقلي

سئل أحد الثعالب البارعين في العلوم الرياضية عما يستعمله من الوسائط التي تسهل عليه مداومة اشغاله العقلية واكتشافاته

فكون الا بضعف اجهزته وسوائله فما دامت الاجهزة قوية صحيحة تغلبت على باشلس السل ولم يتم فيها . وهذا الداء ليس وراثياً اي ان باشلس السل لا ينتقل من جسم الوالدين الى جسم الجبين ولكنه وراثي بمعنى ان الزوجين المسلولين يورثان ولداهما جسماً مستنداً لنحو باشلس السل فهو فلما ينجو الانسان من السل اذا كان والداه مصابين به ولكن اذا كان واحداً منها فقط مصاباً به فالارجح انه ينجو منه اذا ربي تربية صالحة

الملح واللبن

اخبرنا احـ الوجهاء انه قرأ ما كتبناه عن فائدة الملح في تكثير اللبـن وزيادة سمـو ومنع فسادـه اذا مزج به علف البقر فجعل يذر الملح على علف بقرة عند فراد لبـها عما كان قبلاً وزاد سمته زيادة كبيرة جداً حتى كان اللبـن كله استحـال سمـاً وصار اللبـن يقيم زماناً طويلاً بدون ان يفسد . قال وقد استنعت من هذه النبذة الواحدة بمقدار ما دفعته ثمن الاشتراك في المنقطف عدة سنين

صغر الاذن

قال الاستاذ غاريسون ان سبب صغر الاذن وتفرطحها هو النوم عليها فانه لما نقل دماغ الانسان ولاسيما في مقدم رأسه وتوخره اضطر ان يعدل عن النوم على ظهره وينام على جنبه فتع من ذلك ان صغرت اذناه وتفرطحنا

الرياضية فقال انني اقوم الى ساحة اللعب
كلما كل غضب الدماغ وامرن جسدي
ساعة من الزمان ثم اعود الى شغلي وقد
تجددت قواي العقلية وانجملت امامي المسائل
الرياضية فلا ارى صعوبة في حل مسألة
او اكتشاف حقيقة

اراء المتوحشين في سبب الامراض

يذهب بعض المتوحشين الى ان
الحوانات اشتكت من جور الانسان
واجتمعت وتشاورت في هذا الامر وقرقرارها
على ان كل نوع منها اخترع داء ابتلى به
الناس. ولما بلغ النباتات ذلك اجتمعت
في ايضا واخترعت لكل داء دواء فالادواء
من الحيوان والادوية من النبات

تلون الحيوان

لا يخفى ان الحرباء تكون نارة خضراء
ونارة سوداء والذين راقبو طبائعا وجدوا
انها تصير خضراء حينما تكون بين اوراق
الاشجار فحينها لونها الاخضر عن عبون
الحشرات الصغيرة التي تقتات الحرباء بها
فيسهل عليها افتراسها. وتصير سوداء او
سمراء حينما تقيم على الاغصان السمراء
فحينئذ يلوونها هذا عن هيون الحشرات كأن
تغير لونها واسطة طبيعية لتسهيل معيشتها.
واذا راقبت الحيوانات البرية رأيت ان
اكثرها يتلون بلون الارض التي يسكنها او
الافياء التي يتر فيها ولونه يقيمو الحيوانات

المفترسة او يمكنه من افتراس غيره

البنزر وبكور الغلة

وجد بالامتحان المتواتر انه اذا اخبر
البنار (النقاوي) من البنزر قبلما تبلغ
تمام نموها وجفافها بكرت غلة النبات النابت
منها عن امتداد اي اذا كان ميعاد اجتناء
غلة النول الاخضر مثلاً اوائل دسمبر فاذا
اخبرت النقاوي من البنزر الباكر ومن قبل
ما ينضج جيداً بيكر النول في غلته في السنة
التالية بضعة عشر يوماً . وهذه الحقيقة مهمة
جداً ولا سيما حيث يراد تبكير الغلة مخلصاً
من الحر او البرد او الحشرات

نجيمات جديدة

اكتشفت نجيمات جديدة في اواخر
العام الماضي فبلغ عدد المكتشف منها الى
١٦ نوفمبر ٢٠١

جمعية طبية جديدة

انشتت جمعية طبية جديدة في بطرس برج
غرضها البحث عن الامراض الوبائية واسبابها
والتوقي منها . وذلك على نفقة البرنس
اسكندر بتروفش

السم في الضفادع البرية

قال البعض ان الضفادع البرية سامة
اذا لمسها الانسان افترت عصاراً ساماً
وخالفهم كثيرون في ذلك وقد تبين الآن
ان على يديها نوعين من الغدد في النوع
الواحد مادة مخاطية لا غير وفي الآخر مادة

الاشنة موجودة بكثرة في بلاد النهر والكرج
فتجملها العواصف وتنقلها من مكان الى آخر
فتقع مع المطر ويلتقطها الناس ويصنعون
منها خبزاً

سكان الجبن

بحث المسبوا دمتز عن عدد الاحياء
التي ترى على الجبن بالميكروسكوب فوجد
اكثر من مئة الف منها على الغرام من الجبن
المجديد ونحو ثمان مئة الف في الغرام من
الجبن الذبي عمره ٧١ يوماً هذا في نوع
واحد من الجبن . ووجد في الغرام من
جبن آخر عمره ٢٥ يوماً مليوناً ومئتي الف
من هذه الاحياء ذلك كله في قلب الجبن
اما احياء ظاهره فاكثرت من ذلك حتى
تبلغ خمسة ملايين في الغرام الواحد . وفي
الرطل المصري من هذه الاحياء مقدار ما
على الارض كلها من الناس . كل ذلك
ونحن نأكل الجبن ونستطيع ولا يخطر
لنا الا انه جسم ميت لا حياة فيه

هبة كريم

ترك المسبوت شيفت لجمعية العلوم
بباريس مئة الف فرنك لتعطيلها جوائز
للمشتغلين في المباحث الاسيوية

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه ببذرة تاريخية ضمناها تقرير
آراء الناس في حفيقة الجنون وكيفية معالجة
المجانين ومعاملتهم وستنبها ببذرة أخرى نجمع

سامة . والغدد السامة محصورة في ظهر
الضفدع ويحارب اذنيها وعينيها

فعل الصاعقة بالبيض

قرر بعضهم للجمعية المتيورولوجية في
انكلترا ان صاعقة اصابت غرفة في بيت
وكان فيها سلة بيض فتكسرت قشور البيض
كله فوضع بعضه في الماء ليسلقه ففحات
النشر ووقع من نفسه وكان الزلال والح
داخل البيض سليمين

نعال الورق

صنع احد الجرمانين نعلاً للخليل من
الورق ويقال انها تلحق بالحافر بالغراء
ولا تفعل بها الرطوبة

روية الانسان ادماغه

اذا اجلت مصباحاً ساطع النور امام
عينيك على نحو عشرة سنتيمترات منها رأيت
امامك صورة عروق كالعروق الدموية
التي على ظاهر الدماغ وقد بين الدكتور
فريرز مال ان هذه الصورة هي صورة باطن
الح فالانسان يرى بذلك باطن دماغه

المن في ديار بكر

اشار احد السائلين في باب المسائل الى ان
الساء امطرت فحاف في ديار بكر ولعله يريد ما
جاء في جريدة الطبيعة الفرنسية وهو انه
وقع مع المطر بزور كروية صفراء من
الخارج يضاء من الداخل وهي من نوع
الاشنان وليست من القمع في شيء . وهذه

فيها زينة تاريخ المعارف والجهد الذي
جاهد العلماء في تحصيلها وتقويض دعائم
الاورام لبنائها على اساس علمية راسخة .
وستعتمد في هذه النبذة على نبذة مثلها للعلامة
الدكتور هويت الاميركي فنقتبس منها ما
يناسب المقام ونضيف اليه ما نتم به الفائدة
عندنا . ويتلوهنا مقالة موضوعها جذور
النبات وكيفية تنبتها عن الغذاء وسعيها
وراءه كانتها حيوانات تسعى في طلب رزقها
وختمناها بما قاله الشهير دارون في هذا
الموضوع . ثم نبذة صغيفة في علاج كوخ
وتضارب الاراء فيه ويظهر مما نطالع عنه
يوماً بعد يوم ان القائلين بفائدته اقوى حجة
من القائلين بعدمها والارجح انه افيد في الاقاليم
والنصول والحارة منه في الاقاليم والنصول
الباردة . وبعد ذلك مقالة مسهبة في طب
المصريين القدماء لجناب الدكتور غرانت
بك جمع فيها زبدة ما يُعرف عن طب
المصريين القدماء ومعالجتهم للأمراض .
ومقالة لجناب اسعد افندي داغر في اسباب
تاخرنا العلمي اسهب الكلام فيها على كتب
التعليم وقصورها عن الغاية المطلوبة وبعدها
ترجمة الدكتور شليم الاثري الشهير
مكتف آثار تروادة وكنوز مسيني . ثم نبذة
في الوم المغنطيسي وقرائنو اردنا بها شرح
بعض الاعمال الغريبة التي عملها السباوي
مكر وذكرنا فيها خلاصة ما انتهى اليه بحث

العلماء في امر قراءة الافكار والسبرتم .
وبعدها كلام مسهب على رأي لكبر الفلكي
الذي عارض به رأي لابلاس المعروف
بالرأي السديمي . ثم الرسالة الرابعة من
رسائل النيل وقد اضفنا اليها رسم هيكل
الكرنك وهيكل الاقصر وصورة رعسيس
الثاني يقتل الاسرى في حضرة معبوده آمن
را . وبعدها كلام على جنود المصريين
القدماء ملخص بقلم جناب نسيم افندي برباري
ما كتبه الشهير ولكسن في هذا الموضوع
وفي باب الزراعة نبذة كثيرة حرية
بالدرس والانتباه منها نبذة في قوة النبات
على اخذ الغذاء مبنية على اخبار الامرجون
لوز الفلاح الانكليزي الشهيرة مدة اربعين
سنة . ونبذة اخرى في زراعة الشاي في بلاد
يابان وقطنه وتجفيفه وتحبيصه ونبذة اخرى
عملية مثل علاج كسر رجل الفرس وعلاج
تشقق حافره وجروح وتفتت العظام
وعمل السماد من جفت الحيوانات
وفي باب تدبير المنزل نبذة اخرى
كثيرة الفائدة اخصها الكلام على رياضة
الزوجة وعلاقة ذلك بالعلم . والكلام على
عمل مربى الاثمار . وفي باب الصناعة نبذة
كثيرة علمية . ويسرنا ان كثيرين من القراء
يتحنون بعض ما تكتبه في باب الصناعة
والزراعة وتدبير المنزل ويتشعرون به . وفي
باب المسائل والاخبار فوائد اخرى كثيرة

فهرس الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) جهاد العلماء ٢٨١
- (٢) جذور النبات ٢٨٦
- (٣) علاج كوخ ٢٨٩
- (٤) طب المصريين القدماء ٢٩٠
- (٥) ثأخرنا العلمي وسبابه
لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر ٢٩٧
- (٦) الدكتور شلن ٢٠١
- (٧) النوم المغنطيسي وقرائنه ٢٠٦
- (٨) رأي لكبر في الكواكب ٢٠٩
- (٩) رسائل النيل ٢١٢
- (١٠) جنود المصريين القدماء ٢٢١
- بقلم جناب نسيم افندي بر باري
- (١١) باب الزراعة . قو النبات على اخذ الغذاء . الشاي في يابان . نأبة الفلال . غلة القمح في فرنسا . علاج كسر رجل الفرس . علاج تشقق الحافر . سباد بلاثن . تغنيت العظام . علاج مغص الخيل . جروح السرج . نسبة انواع العلف للخيل ٢٢٤
- (١٢) باب الرياضيات . قوانين محرك المياه . قوانين لمصلحة جملة قواث . مسائل رياضية ٢٣٠
- (١٣) باب تدبير المنزل . الرياضة للزوجة . سلق البيض . النوم ولوقائه . مربي الاثمار . ثياب الشتاء ٢٣٥
- (١٤) وخلق الرداء
- (١٥) باب الصناعة . صبغ الخشب ودهنه . تسهيل خرط الحديد . تنعيم الخرف والزجاج . ثقب الزجاج والصيني . نزع الدهان عن الخشب . بعض المصنوعات الثمينة ٢٣٩
- (١٦) باب المسائل واجوبتها . ونو ٢٥ مسئله ٢٤١
- (١٧) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . علاج كوخ وكيفية اكتشافه . الجمعية الجغرافية . الاستعداد للسل . الملح اللبن . صغراذن . خمر مدوك . لم الخيل في المقاتل الرياضة الجسدية والشغل العقلي . آراء المتوحشين في سبب الامراض . تلون الجدران . البزر و بكور الفلة . نجيحات جديدة . جمعية طوية جديدة . السم في الضفادع البرية . فعل الصاعقة في البيض . نعال الورق . روية الانسان لدماغه . المن في ديار بكر . سكان المجن . هبة كريم . مقتطف هذا الشهر ٢٤٦

المقطف

الجزء السادس من السنة الخامسة عشرة

١ اذار (مارث) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ رجب سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبة الثانية في ارتقاء الانسان

تهيد

لم يكن من غرضنا ان نستطرد البحث الى هذا الموضوع قبل ان نستوفي الكلام على اكثر فروع العلوم الطبيعية الا ان كثيرين من القراء رغبوا اليانا ان نبين لهم ما وصل اليه مذهب النشوء والارتقاء في اعتبار العلماء ولاسيما علماء المذهب الكاثوليكي فرائنا ان نقدم الكلام في النشوء على غيره من المباحث وان نستفتح البحث بمقالة لعالم من اكبر علماء الكاثوليك ان لم يكن اكبرهم واشهرهم وهو العالم المحقق والباحث المدقق الاستاذ سنت جورج ميقاتر صاحب التصانيف الكثيرة وند الشهير دارون في المباحث البيولوجية. وقد نشر هذا المقالة في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية سنة ١٨٨٥. وبعدها مضى عليها سنتان وتداولها ايدي القراء وينظر فيها الباحثون والمتفقدون اردفها بمقالة أخرى نشرها في جريدة القرن التاسع عشر ايضاً وشارفها الى المقالة الاولى فقال "لقد مضى ستان منذ نشرت مقالة في هذه الجريدة بحثت فيها عن العلاقة بين المذهب الكاثوليكي والحركة العلمية وكان غرضي حينئذ ان ابين ان الكاثوليك الرومانيين مثل غيرهم من الناس احرار ليسوا بمذهب النشوء بنوع عام وبنشوء جسد الانسان الطبيعي بنوع خاص (اي بارتقاء الانسان من الحيوانات جسداً) وبنيت ادلتي على المحادثات المتعلقة بحكم رومية الجائر على ذلك العالم الشهير الشيخ غاليليو. وبما انني كنت عالماً ان كثيرين من الفضلاء في قلتي شديد من جهة مذهب النشوء الذي بنيت عليه كلامي حينئذ اجتهدت لكي ازيل قلتي افكارهم بقدر طاقتي فاوضحت

آرائي على أسلوب ادعوى كل منتقد الى الانتقاد في ما اذا كان مذهب النشوء يستوجب الانتقاد . ولا بد من ان كثيرين قد حسبوا انني عرضت نفسي للعلامة وكثيرين غيرهم طلبوا ان اهاكم ويحكم علي . ثم علم ان غيرة الذين طلبوا محاكمتي كانت اشد من حكمهم لانه حتى الساعة لم يظهر احد من رؤساء الكنيسة عدم استحقاقها لما كتبت لاسرا ولا علنا بل ان كثيرين من الرؤساء قد سرؤا بما كتبت وهنا ربي بو . وفي اوائل هذه السنة كتب الي رئيس احدى الطغمت الدينية الشهيرة يقول منذ ما كتبت مقالتي في جريدة القرن التاسع عشر قد اتفق لي مرارا كثيرة ان اوضح ما فيها لكثيرين في انكلترا وفي غيرها . وليس في تلك المائة شيء يخالف الدين القويم وهذا هو رأي الكردينال ايضا لانني باحث في موضوعها . والمقالة مفيدة جدا حتى لعلم اللاهوت . وما يؤسف عليه ان الذين يعلمون اشرف العلوم (اي علم اللاهوت او علم الكلام) هم على جانب عظيم من التعصب وضيق الافكار . واما اللاهوتيون الراضون الواسعون الافكار فليل ما هم وقلماء يبدون اراءهم بالكتابة . غير انه يسري ان اقول ان لم نقول في المقامات العليا اكثر مما يظن . واما الذين يضحون ويضحون كثيرا فعارفهم قليلة حتى في علم اللاهوت وادعائهم بالعلم ونقلهم واعندائهم وتكبرهم لما بوجب الاسف . ومما يكن من امر رجال العلم فانهم قد اجتمعوا لكي يتفقوا علوم عصرهم الطبيعية وقد انحطت العلوم الدينية من حين اهل اهلها العلوم الطبيعية فصحت نبوة روجر باكون وبلغ من امر الفلسفة ان حكمت على غاليليو ذلك الحكم الذي لا يعقل . قال الاستاذ ميفارت فيظهر لي ما تقدم انه قد زال كل تناقض بين الكنيسة وعلم البيولوجيا وال في مكان آخر انه عرض اراءه التي في المقالة المشار اليها على ائتاب السدة الرسولية في رومية فانهم عليه البابا بيوس التاسع بالدكتوربة الرومانية . ولذلك فكل ما سنقله عنه من الآراء معروض على السدة الرسولية الرومانية ومصادق عليه من الخبر الاعظم ومن جمهور من الكرادلة ورؤساء الكنيسة . ومعلوم ان الكنيسة الرومانية من احدى الكنائس المسيحية في قبول الآراء العلمية الجديدة فاذا صادقت على ان مذهب النشوء غير منافق للدين المسيحي كانت مصادقتها هذه حجة تقطع لسان كل مكابر من ابناء الكنائس الكاثوليكية وتستغنى الاعتيار من ابناء الكنائس الاخرى . نقول ذلك ونحن انفسنا لم نزل قط ان مذهب النشوء هو المذهب الصحيح ولا انه قد ثبت ثبوتا يفي كل ريب بل ان خلاصه ما قلناه وما نقوله هو ان اكثر العلماء قد سلموا بهذا المذهب واعتقدوه صحيحا . وقولنا هذا بمثابة قولنا ان التليفون انتشر انتشارا عظيما في اوربا واميركا وان اكثر النوادي الكبيرة قد انبرت

بالنور الكهر باني ابي انه حقيقة علمية نار بجبة لا يدذر المفتطف اذا اغضى عنها كما لا يعذر مؤرخ تقدم انقن التاسع عشر اذا لم يذكر شيئاً عن التلفون والنور الكهر باني لا سيما ونحن عالمون علم اليقين بما كتبه ميفارت وغبره من اساقفة المذهب البروتسنتي ان مذهب النشوء قد عد الآن بين المذاهب الراجحة ارم نقل الصحيحة وان بعض علماء الدين يشيرون اليه كدليل من الادلة الكثيرة على عظمة الخالق جل جلاله كما يشيرون الى مذهب كوبرنيكس الفلكي الذي بين ان الارض صغيرة جداً بالنسبة الى الاجرام السوية بعد ان حكموا على القائلين به بالاكفر. واذا قد تم ذلك لنخص لك مقالة العلامة ميفارت مراعين الاصل ما امكن

مقالة ميفارت

لم يخل عصر من العصور من اناس احبوا النظر الى المخلوقات المحبة والبحت في طبائعها. والآثار القديمة التي صورت عليها صورة الفيل والوعل قبل عصر التاريخ اصدق دليل على ذلك. واقدم كتبنا الدينية مشتمون بما يدل على ان الناس كانوا يراقبون اطوار الطيور والوحوش كيراقبون حوادث الكون وشاهدنا على ذلك ارسطو وألبرنس وهملت وهم امثلة على رغبة الناس في معرفة امور الكون في العصور القديمة والوسطى والحديثة. ومما تكن هذه الرغبة شائعة لاصحابها ومما يكن تأثير نتائجها في خير الناس فانها لم تؤثر قبلاً في احوال المعاشية والسياسة تأثيراً ظاهراً واضحاً. والامر على خلاف ذلك الآن فان علم البيولوجيا الذي كان يطالب قبلاً لجرّد ما فيه من اللذة والفكاهة صار الآن من العلوم المهمة واعترف الجمهور بأنه يؤثر في خير الناس مباشرة. وما من احد له اقل المام باحوال العالم الا وهو يعلم ان علم البيولوجيا قد امتد من بيوت العلماء الى مجالس الوزراء ومنابر الخطباء وهو يفعل الآن بسياسة الممالك واديان اهلها وليس في هذا القول شيء من المبالغة ودليلي على ذلك شهادة الرجال العظام الذين يعلمون من مقامهم وسوابقهم انهم لا يقدرون المعلوم الطبيعية فوق قدرها. قال المحترم الدكتور بري وهو من الكتاب الكاثوليك المشهورين ومن اسانذة اللاهوت "انه ما لا يمكن انكاره ان علماء العلوم الطبيعية قد تغلبوا او سيتغلبون على علماء الاديان وان جمهور الناس يرى الآن القول الفصل ليس للكهنه ولا للعلماء بل لعلماء الطبيعة". واذا كان الامر كذلك واختباري يؤيده فقد آن لحدمة الدين الذين يريدون ان لاتزول سلطتهم ان يكون لهم المام بعلم البيولوجيا بل ان يكون بينهم اساس مشهورون بمعرفته. وعند الدكتور

بري ان سلطة خدّمة الدين قد ضَعُفَتْ لانهم اهلوا العلوم الطبيعية. وما قاله في هذا الشأن " اننا نمحصد الآن ثمار احتقارنا لمصنوعات الله " واستشهد بقول الاب بليريه الفقه الذي قال " ان اهل رجال الدين لدرس العلوم الطبيعية من اكبر بلايا القرون الثلاثة الاخيرة "

وعلى الكاثوليك ان يصفوا الى صوت رجل تكلم من رومية باعظم سلطان يجب الخضوع له حائثا كهنتم على درس العلوم الطبيعية وهو الكردينال بنزا العالم البندكتي الشهير فانه كتب يقول " يحسن بالكهنة الذين يرون في علم اللاهوت مفتاحا لكل العلوم الطبيعية ان لا يهملوا علمها منها ويجب ان يكون بيننا ايضا اناس يخصصون انفسهم لكل فرع منها " وما يزيد هذا الكلام سلطة انه لم يطبع الا بعد ان وافق عليه المحبر الاعظم الذي زعم بالكلام الاتي حائثا على وجوب التدقيق الكلي في علم التاريخ وهو " ان مقدار الضرر الذي ينتج من درس تاريخ مشوب بالفرض لما بهر نصوره لانه لا يكون مرشدا للحياة ولا نورا للحق بل آلة للشر وواسطة للغراب واننا لفي حاجة الى اناس يكتبون متوخين اظهار الحق بكليته . واول شرط واجب على المؤرخ هو ان يخشى الكذب والثاني ان لا يخشى في تقرير الحقائق اومة لايم واخيرا ان لا تكون كتابته عرضة لمظنة الغضب او البغضة " (رسالة البابا ليون الثالث عشرة بتاريخ ١٨ اغسطس سنة ١٨٨٢)

واول مقالة كتبها الى هذه المجردة كان غرضي منها ان ابين ما بين العلم والدين من الاتفاق بحسب اعتقادي . فاني كخادم امين للعلم قد خدمت علم البيولوجيا منذ هدائي ولم انتازل عن شيء من حقوقه . وكان امين للكنيسة الكاثوليكية لم اذكر شيئا للتوفيق بين العلم والدين الا بعد ما صدق له اناس من اشهر علماء اللاهوت المعبرين في كل مكان . وبما اني اخذت على نفسي ان اقوم مقام موفق بين العلوم الطبيعية والتعاليم الدينية اراني مرتبطا شرفا وعدلا بالرجوع عما اقول انا نيين بالاكتشافات العلمية الحديثة او الاحكام الدينية الجديدة انه غير سديد . وما من احد بقدر ان يتبع طريق العلم الحقيقي او الدين الحقيقي ما لم يكن عنده للحق المجرد المقام الاول فوق كل شيء

وبعد ان نشرت تلك المقالة ناقضها البعض باقوال يدل ظاهرا على انها صادرة من قبل الكنيسة الكاثوليكية وان صح ذلك فقد اضللت القراء الذين يسمعون بصحة اقوالي ومن

الذين ناقضوني المحترم ارميا في بقالة نشرها في جريدة دينية وقد اولاني شرفا باستفاده آرائي في مذهب النشوء بنوع عام وفي نشوء جسد الانسان بنوع خاص . واني اشكره على ما اظهره من الاعتبار لي ولكنه قد سته كل الامور التي اردت ان ابين امكانها ان لم اقل رجحانها فانكر انه يجوز للكاتوليك ان يسلم بان جسد الانسان الاول نشأ نشوءا طبيعيا بنفس النواميس الثانوية التي بموجبها نشأت اجسام بنية الحيوانات بحسب ما يحكم به كل من يحق له ان يبيدي رأيا في هذا الموضوع فقال

” اذا اردنا ان نبحث عن صحة هذا المذهب فلا حاجة بنا ان نلتمت الى الاشتنان وساكنت الاوجار ولا الى طوائف الفرقة بل الى الانسان نفسه لان ما يصدق عليه يصدق على غيره . واذا كان رؤساء الكنيسة قد اوضحوا كيفية تكون جسد ابونا الاولين فعلينا ان نسلم بما قالوا كانه حكم مجمع مسكوني وقد اجمع لاهوتيو الكنيسة الكاثوليكية ومعلوهم على كيفية تكون جسد ابونا الاولين واجماعهم فرض علينا بموجب حكم المجمع الفاتيكاني ولذلك فلا يمكننا ان نسلم بمذهب النشوء واذا كان هذا المذهب صحيحا فيكون كتاب التوراة قد ارادوا خداعنا قد جاء في سفر التكوين ان الرب الاله صنع الانسان من تراب الارض وقيل في سفر ابوب يدك كوتاني وصنعنا في وبهم من هاتين الآيتين ومن آيات اخرى كثيرة مثلها ان الله نفسه صنع جسد آدم وجسد حواء يديه . ويمكننا ان نتمسك بهذا المعنى (المحرفي) الى ان يبين لنا اصحاب مذهب النشوء سببا كافيا لتركه وهم لم يبينوا حتى الآن سببا كافيا لذلك لعلنا مضطرين ان نترك معنى الكتاب الظاهر من جهة خلق الانسان “

ثم ذكر بعضا من اللاهوتيين المتقدمين والمتأخرين الذين ناقضوا مذهب النشوء . وقال ” ايليني بنا ان نترك ايمان كل القرون الالفية لكي نصدق احلام المدعين الفلسفة في هذا الزمان “ وناقض بعض الاقوال التي قلناها مثل قولنا ان اشد الكاثوليك تمسكا بالمذهب الكاثوليكي لم الحرية المطلقة ليلجوا بمذهب النشوء . والاقوال والاحكام التي استشهد بها على مناقضتي نتفق اشد الاعتبار لولا مسألة سابقة . وليس من غرضي ان انظر في شيء من شواهد لانني اعتقد صدقها كلها ولا ان انظر في ادلتها لانني اعتقد انها كلها فاسدة المقدمات وهو من جملة المعارضين الذين يظهرون خطاهم كيفما اغلبوا ومثله مثل الذين انكروا دوران الارض وحكموا على القائلين به بالكفر ورب معترض يقول ان هؤلاء تكلموا بسلامان يجب على كل المؤمنين ان يخضعوا

له ولذلك فلا بد من المناقضة بين العلم والدين . فاجيب ان مناقضة رجال الدين للمخالفين
العلمية هي التي اعطت الحرية العلمية للكاتوليك المخلصين الذين يسرون على هدى ولا
يغضون عيونهم عن رؤية ما علمناه الله في تاريخ كنيسته كما سابين ذلك بالتفصيل لان
الدين الصحيح لا يني اطلاق الحرية التامة لكل الآراء العلمية ولتقدم كل فرع من
فروع العلوم . وهذا الامر يجب تقريره جيداً اراحة لافكار علمائنا الطبيعيين
الكانتوليكين مثل مار وشوان ووغندر ودلينو وفان بندن وغودري وغيرهم . ويمكننا
ان نثبت وجود هذه الحرية العلمية ما حدث في الزمان القديم من الخلاف بين العلم والسلطة
الكهنسية فانه حدث حيث نذكر نفس ما هو حادث الآن بين علماء البيولوجيا من الجهة
الواحدة وبعض خدمة الدين من الجهة الاخرى . ومن اوضح الامثلة لذلك مسألة
دوران الارض . بل ان علماء الدين الآن لم يناقضوا مسألة نفوس الانسان كما ناقض
اسلافهم دوران الارض فان اولئك حكموا بنساذ مذهب غاليليو حكماً باتاً واما هؤلاء فلم يحكموا
بنساذ مذهب النسوة

ففي سنة ١٦١٥ كتب الكرديبال بلارميني الى الاب فسكاريني الكرمليني يقول " انك
تعلم ان الجميع التريديتيني حظر علينا تفسير الكتاب المقدس بما يخالف ما اجمع عليه
الاباء القديسون فاذا قرأت كتب الاباء القديسين وكتب المحدثين الذين شرحوا بها
سفر التكوين والازامير والامثال ووجدت انهم كلهم متمسكون بالمعنى الحرفي وهي
ان الشمس في السماء وانها تدور حول الارض بسرعة عظيمة وان الارض بعيدة جداً
عن السماء وهي ثابتة في مركز الكون غير متحركة فكل ذلك الكنييسة ان تسبح بتفسير
الكتاب بما يخالف ما فسر به الاباء القديسون والمفسرون المحدثون "

وفي سنة ١٦١٦ حكم الجميع المقدس على ذلك ' التعليم البيناغوري الكاذب المناقض
للكتاب المقدس على خط مستقيم من جهة دوران الارض وثبوت الشمس ' ويحكم على
كتب كوبرنيكس ونحوها . وهناك امر آخر ضد الراي الكوبرنيكي الذي يعتبر الآن حقيقة
من الحقائق العلمية وهوانه بامر البابا اربانوس الثامن وضع ديوان التفتيش بعض الاحكام
لكي يعلم العلماء الكاتوليكين ما يجب ان يعتقدوا به من جهة هذا الموضوع وهي

" ان القول بان الشمس مركز الكون وانها ثابتة في مكانها محال وهو فاسد فلسفياً
وكفريديناً لانه يناقض الكتاب المقدس مناقضة صريحة . والقول بان الارض ليست مركز
الكون ولا هي ثابتة بل هي متحركة ولها حركة يومية محال ايضاً وفاسد فلسفياً واذا اعتبر

لاهوتياً فهو خطأ في الايمان على الاقل“

وجاء في الحكم الذي صدر على غاليليو الكلام الآتي

” نقول ونحكم ونعلن انك انت غاليليو المشار اليه بما انك قد اعنقدت وتمسكت بتعليم فاسد ومخالف للكتب المقدسة وهو ان الشمس في مركز العالم وانها لا تدور من الشرق الى الغرب وان الارض تدور وهي ليست مركز الكون وانه يمكن التمسك برأي والمهاماة عنه كأنه رأي صحيح بعد ما أعلن عنه انه مخالف للكتاب المقدس فقد جعلت نفسك منها بالكفر نهمه شديدة“

فاضطّر غاليليو ان يقول بانني بقلب مخلص وايمان غير متزعزع ارفض والعن وانفذ الاغلاط والمطرقات المذكورة آنفاً . ثم ان البابا اسكندر السابع صادق على صحة احكام هذا المجمع في المنشور الذي نشره سنة ١٦٦٤

وقد يقول البعض انه حينما حكمت الكنيسة بان اراء غاليليو مناقضة للكتاب المقدس وإجماع الآباء عنت بذلك ان هذه المناقضة هي في الحرف لا في المعنى . فاقول انه اذا كان الامر كذلك فلم يكن داع لان البابا نفسه يعلن وجود هذه المناقضة . بل ان الذي عدّ كفراً حينئذ هو مناقضة هذا المذهب لكتاب الله فقد اتهم غاليليو بانه متمسك بمذهب كوبرنيكس اي بالكفر وقد أمر ان يقول اني منهم بالكفر اي بانني اقول ان الارض تدور والشمس لا تدور

وبعد فما هي نتيجة حكم الكنيسة على مذهب كوبرنيكس في القرن السابع عشر وحكم بعض رجالها على مذهب النشوء في القرن التاسع عشر . وما هو تأثيرها في رجال العلم عموماً سواء كانوا من علماء الفلك او الجيولوجيا او البيولوجيا او التاريخ او الانتقاد الكنائي - التأثير عظيم جداً وكبير الامة . وقد قال البعض ان الكنيسة الجامعة منعت بقوة الهية من ان تحرم جميع المسلمين بالمذهب الكوبرنيكي واما انا فاقول ان العناية الالهية قد سمحت لها بارتكاب هذا الخطأ العظيم في حكمها على فساد المذهب الكوبرنيكي وهو ما يجب على الكاثوليك ان يشكروا الله لاجل (كأنه يقول ان هذا الخطأ حفظها من الوقوع في الخطأ مراراً أخرى واطلق الحرية لرجال العلم ليمسكوا بما ثبت لهم من المذاهب العلمية) وقد قيل انه حكم على غاليليو لانه ارتأس رأياً يفسر به الكتاب تفسيراً غير صحيح . والذين حكموا عليه لم يحكموا على قضية علمية ولم يعاقبوا سير العلوم . ولكنني اقول ان الامر على الضد من ذلك فان الذين حكموا عليه قد حكموا بفساد حقيقة علمية واقاموا عثرة في

سبيل العلوم وكان حكمهم الفاسد في تفسير الكتاب سنداً لم في حكمهم على فساد هذه الحقيقة الطبيعية . وفي هذا الامر اصاب رجال العلم واخطأ رجال الدين . ومن المفتر ان الجميع يسلمون الآن بصحة المذهب الكوبرنيكي ولكن رجال الدين لم يعتذروا حتى الآن عما فرط منهم في حق غاليليو وكوبرنيكس . واننا نشكر الله على ما حدث لان حدوده قد اطلق لنا الحرية العلمية ورفع عن ظهورنا حملاً ثقيلاً لا يُطاق

ولا يُنكر ان رجال العلم كانوا يترددون في معاني بعض الاقوال الكتابية التي يدل ظاهرها على انها مخالفة للحقائق العلمية ولكنهم كانوا يحسبون تلك الاقوال غير ضرورية للدين . اما رجال الدين فلم يرضهم ذلك بل حتموا بانها ضرورية وبانهم هم متحولون منه تعالى بتفسيرها وفسروها بحسب ما ارادوا . فتج من ذلك ان اطلعت لنا الحرية في فهم المراد من هذه الاقوال واُطلعت لنا الحرية من جهة احكام الكنيسة وهذا لم يكن لينظر لهم ببال . وانه ليجبنا عندال غاليليو ونعقله ولا سيما بالنسبة الى العصر الذي نشأ فيه فقد كتب الى خريستينا اميرة تسكانا يقول

من رأيي ان الغرض من الكتاب المقدس هو ان يعلم الناس ما يلزم لخلاصهم وذلك مما لا يمكن معرفته الا بالالهام الالهي . ولكنني لا ارى موجبا للاعتقاد بان الله الذي وهبنا الحواس والنطق والعقل يريد ان نهمل استعمال هذه المواهب ولا سيما في علم مثل علم الفلك الذي نلما اثار اليه الكتاب ولم يذكر من السيارات الا الشمس والقمر وذكر الزهرة ايضا مرة او مرتين . واذا سلمنا بذلك فعند بي انه لا يجب ان نلتفت الى آيات الكتاب في البحث عن المسائل الطبيعية بل الى الادلة العلمية المحسوسة فان الكتاب والطبيعة كليهما من الله . وعندي ان ما يمكن اثباته بالحواس من الامور الطبيعية او بالبرهان العلمي لا يجوز لنا ان نرتاب فيه ولا ان نحكم بفساده لمخالفة آيات الكتاب له بحسب الظاهر . ثم ان امر علماء الفلك ليرى بانفسهم فساد ادلتهم لما يفوق طور الامكان لانه بمثابة ما ان يؤمروا لكي لا يروا ما يرون ولا يفهموا ما يفهمون . وانني التمس من هؤلاء الآباء العقلاء ان يميزوا بين الدعايم التي لم تزل في حيز الراي والتعاليم التي ثبتت بالدليل فيعملوا انه ليس في طائفة علماء العلوم المثبتة بالدليل ان يغيروا آراءهم حسبما يشاؤون وانه يوجد هون شاسع بين الحكم على الرياضي والفيلسوف والحكم على القاضي او التاجر وان الحقائق الطبيعية والفلكية لا يمكن ان تُغير بسهولة كما يغير الحكم في مسألة تجارية . فليستخصوا ادلة كوبرنيكس وانباعه ويتركوا الحكم فيها لمن هم اهل لذلك وليعذروا ان يتسبوا احكامهم

الطائفة الى الآباء القديسين او الى ذاك الذي لا يمكن ان يفلط . ولا ريب ان الخبر الاعظم يمكنه ان يثبت او ينفي هذه المسائل التي ليست من الحقائق الدينية ولكن لا يمكن لمخلوق ان يجعلها صحيحة الا اذا كانت صحيحة بنفسها ولا ان يجعلها فاسدة الا اذا كانت فاسدة بنفسها

ويثبت لنا ما حدث في مسئلة غاليليو امران مهمان جداً الاول ان المسائل العلمية التي تحكم عليها الجماع ذات السلطة انها مضادة لتعاليم الكتاب والآباء والاحكام الكنسية السابقة قد تكون صحيحة . والثاني ان رجال العلم قد يفهمون معنى الكتاب الحقيقي فهم اصح من فهم رجال الدين له بدليل ان العلماء الذين حكم عليهم في القرن السابع عشر كانوا معييين والذين حكموا عليهم كانوا مخطئين

فنشكر الله لانه قد ثبت لنا بشهادة التاريخ (الذي هو قضاء الله) ما هي واجباتنا من جهة العلم . فان الله قد علمنا ان ابضاح المسائل العلمية لم يخول لرجال الدين بل لرجال العلم سواء كانت تلك المسائل مذكورة في الكتاب المقدس وكتب آباء الكنيسة وعلمائها ومجامعها ومحكماتها او غير مذكورة . والحرية التي نالها علم الفلك نالها بقية العلوم كالجيولوجيا والبيولوجيا والسبولوجيا والاقتصاد السياسي والتاريخ والانتقاد الكشافي وكل ما يمكن للبشر ان يدركوه ويحققوه . وذلك يشمل انتقاد الكتاب المقدس نفسه اذ قد انضح ان السلطة الدينية في القرن السابع عشر لم تقدر ان تفهم معناه لادبياً ولا علمياً . ويحق للكاثوليكي ابن هذا العصر ان ينظر الى خطا رومية في مسالة غاليليو ويقول انهم به من خطا لاننا نلنا به حرية عظيمة

ثم ان الذين حكموا على غاليليو كانوا يجهلون ما نعلمه الآن من العلوم الطبيعية ويجهلون ايضاً ما كان معلوماً منها في عصرهم ولو علموه لنجوا ما سقطوا فيه . وكانوا يجهلون ايضاً الحقائق الاجتماعية التي يعلمها خلفاؤهم ويعلمون بها . ويظهر ايضاً انهم لم يكونوا يدركون اهم الحقوق وانبتها وهي حقوق الضمير فلم يخطر لم على ما يظهر ان تهديدهم ووعيدهم يفودان غاليليو الى المحلف بما يخالف ضميره . ولا يمكن لاصدقاء غاليليو ان يبرروا من الحنث في ميثاقهم واكن ذنبه على الذين حاكموه واضطروه الى هذه الميمنة بوعيدهم . فانه كان شيخاً طاعناً في السن فاخطأ مخافة ان يصيبه ما اصاب الذين حكم عليهم بالكفر قبله فهو اجدر بشفتنا منه بلامتنا نحن الذين لانخاف من ان نجبر على الاختيار بين الحنث والحرق لان العلوم الادبية والطبيعية ابعدت عنا ما وقع به من الخطا هو والذين حكموا عليه

ولكن طالب الحقيقة المطلع على تاريخ القرن السادس عشر والسابع عشر لا يسعه ان ينكر ان روساء ديوان التفتيش وجميع الاندكس فعلوا ما فعلوا بإخلاص ونية صالحة . فان كان غاليليو يستحق شفتيتنا فاولئك الآباء المحترمون احق بها لانهم كانوا في منصب الهامين عن الحق فاطعوا في فهم معنى سلطتهم واقفوا تقدم العلم الذي كان بعضهم يرغب في تقدمه اشد الرغبة واضروا بالسلطة الدينية التي كان غرضهم الاول المدافعة عنها .

ولننظر الآن الى مذهب النشوء بعد ما تقدم من امر غاليليو فنقول . ان كثيرين من الكاثوليك الفضلاء المكين على المباحث العلمية قد استأوا ما كتبه المستر مرفي وأسط في يدهم وانا اعلم ذلك علم اليقين فلعل هؤلاء كتبت هذه المطور لعل ازيل ما خامر نفوسهم من الشك والوجوم . وقد اصابهم ما اصاب رجال العلم في القرن السابع عشر لما بلغهم ما حدث لغاليليو حتى كتب دكارت يقول انه اضطر ان يحرق مؤلفاته او يخفيها مخافة ان يصيبه ما اصاب غاليليو . الا انني اقول لعلماء عصرنا ان لا يحجبوا عن اتباع الحقائق العلمية خوفاً مما يرشقهم به بعض رجال الدين فقد رشقوا غاليليو واتباعه بالكفر في القرن السابع عشر وكانوا محطتين . ولقد قال المستر مرفي " ان نص الكتاب واضح صريح من جهة خالق الانسان حتى اذا كان مذهب النشوء صحيحاً واراد كتاب التوراة ان يمدعونا فلا يمكنهم ان يخناروا لخداعنا عبارة اشد خداعاً من عبارتهم " او ما يصدق هذا القول ايضاً على ما ورد في التوراة عن الطوفان وكونه كان عاماً وهلك به كل ما كان خارج الفلك من الناس والحيوانات ولكن مطران كليزرد الكاثوليكي يقول ان الطوفان لم يكن عاماً ولم يهلك به كل ما كان خارج الفلك من الحيوان ولا من الانسان . والحكم في هذه المسئلة للعلم الطبيعي وبو يؤلم ان هلاك كل الحيوانات بطوفان نوح ضرب من المحال وبو تعلم ايضاً صحة مذهب النشوء بنوع عام .

ولقد كان علماء الدين اقرب الى تاويل معنى الكتاب منذ اربع مئة سنة منهم بعد ذلك فان العلامة كاجنان اللاهوتي الروماني الذي صار كردينالاً سنة ١٥١٧ وقاصداً رسولياً في جرمانيا سنة ١٥١٨ كتب تفسيراً للكتاب المقدس يقول فيوان ما جاء في سفر التكوين عن خالق حواء من ضلع آدم ان هو الا مثل بشار بو الى شدة العلاقة بين الزوج والزوجة وان الحية التي قيل انها كلمت حواء ما هي الا رمز الى تجربة داخلية . ولم تنازع الكنيسة في هذا التفسير ولم تحكم بخطا بل انه لما سئل البابا لاون الثالث عشر الحالي عن افضل شرح لكتب مارنوما قال شرح الكردينال كاجنان

وشرح فرنسيس فرار بنديس فان فرنسيس يشرح الفلسفة وكاجنان بشرح اللاهوت
والآن نغصّر كلامنا في موضوع بحثنا وهو مذهب النشوء ونسبته الى علماء البيولوجيا
وعلماء اللاهوت . اما من جهة صحة هذا المذهب بنوع عام فمن العبث ان نطيل
الكلام في ذلك الآن لان الجمهور قد سلم بصحته ولا يبعد ان تقوم عليه أدلة حسيّة
في وقت قريب . واما من جهة اطلاقه على جسد الانسان بنوع خاص فلم يزل
الحكم في ذلك مبنيًا على قياس التمثيل وقياس التمثيل قد يضل من يتبعه كما قال
دارون نفسه . ولكن العلم قد يستنتج حقيقة علمية لا يمكنه التوصل الى اثباتها الا بقياس
التمثيل مثل قولنا ان الجانب الذي لا يرى من القمر ليس مختلفًا عن الجانب الذي
يرى اختلافًا تامًا . وقد ابنت مرارًا عديدة انه يمكننا الاستدلال على اصل جسد الانسان
بوجهين مختلفين الواحد ان المشابهة بين اجساد الناس واجساد الحيوانات تدل على
ان هذه الاجساد كلها متشابهة في اصلها والثاني ان عدم المشابهة بين عقل الانسان
وعقول بقية الحيوانات تدل على ان جسد الانسان لم يتكوّن بالاسلوب الذي تكوّن
باجساد بقية الحيوانات في ما يتعلق بقوة العقلية . ولذلك فمن المحتمل ان الله خلق
جسد الانسان وحده بنوع الاعجوبة او انه نشأ نشوءًا طبيعيًا من غيره من الحيوانات .
ولكن قياس التمثيل يدعو الى صحة الامر الثاني اي ان جسد الانسان نشأ نشوءًا طبيعيًا
وعندي انه لا يمكننا ان نعلم بانه لم ينشأ نشوءًا طبيعيًا . والحكم في هذه المسئلة ليس
ضروريًا لنا . فنحن نعلم الله ما نحن وفيما نحن ناطقة . واما انت مادة اجسادنا من
الارض مباشرة او انت بواسطة تدرجها في الحيوانات التي دوننا . واما اذا قيل
لنا ان خلاصنا الابدي او هلاكنا الابدي يتوقفان على إصابتنا او خطائنا في الحكم في
هذا الامر فيصير للمسئلة اعتبار آخر . وعندي انه لا يمكن لله تعالى ان يخلق في اجسادنا
ادلة كثيرة تدعونا الى استنتاج نتيجة تؤدي بنا الى الهلاك ولا يخلق في هذه الاجساد
دليلًا واحدًا يدعونا الى استنتاج النتيجة الواحدة التي تؤدي بنا الى الخلاص فاذا
أطلقت الحرية للانسان ليعتقد ما يشاء في اصل جسده بحسب ما يبدو له من الادلة
ولم يعلق خلاصه ولا هلاكه على ذاك لم ير صعوبة في التسليم بانه خلق من تراب
الارض بنوع الاعجوبة او نشأ نشوءًا طبيعيًا من الحيوانات . واما اذا قيل له ان
خلاصك يتوقف على اعتقادك بان جسد الانسان خلق من تراب الارض مباشرة واذا
لم تعتقد ذلك فانت هالك هلاكًا ابديًا فعندي حيثئذ ان وجود الادلة الكثيرة في

جسد الانسان التي تدل على انه نشأ نشوءاً طبيعياً وتخدع الناس هذا الخداع العظيم لا يمكن ان تكون قد وجدت فيه بقوة الله الرحيم اله الحق بل بقوة الشيطان الرحيم ابي الكذب (وبعبارة اخرى ان في اجسادنا ادلة كثيرة على ان جسد الانسان نشأ نشوءاً طبيعياً فاذا قلنا ان هذه الادلة خادعة وان من يعتد بنتيجتها فهو هالك لا محالة فتلك الادلة ليست من الله بل من الشيطان الذي يريد هلاكنا فالذي كَوَّن جسد الانسان على هذه الصورة هو الشيطان واما اذا لم يكن لهذا الامر علاقة بالخلاص ولا بالهلاك فالانسان حر ليستمتع ما يشاء بحسب ما يبدو له من الادلة) ولا شيء اضر بالدين من ان يجبر اتباعه على الاعتقاد بصحة امر ينقض ضميرهم وتنقض احكامهم العلمية (١)

ولم يأمر البابا حتى الآن ولا المجمع بفساد مذهب النشوء نعم ان بعض الروساء قد حذروا الناس من التسليم به واذا سئلت عن ذلك اجيب كما اجاب الاب هيل اليسوعي وهو «انه في الاستدلال على الحقائق العلمية والفلسفية لا يعتمد على قول اهل السلطة بل على الدليل» ولا اريد ان اتولى تفسير ما يقوله اهل السلطة واكتفي متأكد ان قولهم ثابت اذا كان العقل يؤيد ومنفوض اذا كان العقل ينقض . والارجح ان ما حدث في مسألة غاليليو لا يحدث ثانية . واذا فرضنا الخيال وهو ان اهل السلطة حكموا مثلاً بان الموت لم يحدث على الارض الا بعد سقوط آدم ونحن نرى في الارض احافير الحيوانات التي ماتت فيها قبل وجود الانسان ظهر اهل السلطة في حكمهم هذا بمظهر المجانين واني اعلم علم اليقين ان كثيرين من رجال العلم يسألون عن الطريقة التي يجب ان يتبعوها ليقوموا بواجباتهم نحو العلم ونحو الدين فلمثل هؤلاء اجيب . انه على رجال العلم الكاثوليك ان يؤمنوا بالله ويستخدموا قواهم العقلية التي منحهم اياها لاجل غير مباليين بما يهددهم به المعارضون . وان لا يجعلوا الكنيسة عثرة في سبيل العلم . واذا اعتدنا نصيحة الكردينال بنرا والبابا ليون الثالث عشر المذكورتين سابقاً وما نعلمناه من مسألة غاليليو

(١) وقد سبقه الى هذا القول الامام حجة الاسلام ابو حامد الغزالي في كتاب تهافت الفلاسفة حيث قال "ومن ظن ان المظاهرة في ابطال هذا من الدين فقد جنى على الدين وضعف امره وان هذه الامور تقوم عليها براعم هندسية وحسابية لا تبقى معها ربة فمن بطلع عليها وتحقق ادلتها حتى يجبر بسببها عن رقت الكسوفات وقدرها ومدة بقائها الى الانجلاء اذا قيل له ان هذا على خلاف الشرع لم يمترب فيه وانه يستريب في الشرع وضرر الشرع من ينصره لا يطرئو اكثر من ضرره من يطمئن فيه بطريقه وهو كاقبل عدو عاقل خبر من صديق جاهل"

رأينا انه من واجبات كل رجال العلم الكاثوليك سواء كانوا كنهنة او عامة ان يتبعوا المباحث العلمية مستعينين بالمذاهب والآراء التي تساعد على هذه المباحث . ويتفوقوا ان اهل السلطة الدينية يسرون بكل ما يأول الى تقدم علم البيولوجيا الباحث عن اصل الحياة واصل جسد الانسان الطبيعي

وجملة القول ان ما حدث لغاليليو قد اطلق الحرية العلمية لكل الكاثوليك ليعملوا في كل فروع العلم بلا معارض وبهذه الحرية تقدمت العلوم الطبيعية الى حد لم يتصوره اسلافنا . ويمكننا ان نقول الآن ان الغلبة التي فاز بها مذهب كوبرنيكس قد فاز بها مذهب النشوء ايضا ولو لم يجاهد كما جاهد مذهب كوبرنيكس وان الحرب التي نشبت بين علماء اللاهوت وعلماء الفلك في القرن السابع عشر لم تنقِ بابا الحرب اُخرى : نشب بين علماء اللاهوت واتباع مذهب النشوء . انتهى

الخاتمة

انتهت مقالة ميثارت بمناهاها الشائق . وقد اطلعنا على هذه المقالة في الشهر الذي صدرت فيه ولم نرد ان نثبها في صفحات المتنطف الا بعد ان نقف على ما يقوله رجال الدين فيها فلم نراهم ناقضوها مناقضة نستحق ان يُلْتَمَسَ اليها . وكفى بها حجة دامغة ان ما فيها من الآراء قد عُرِضَ على المحرر الروماني قبل نشره فانهم على كاتبتها بلقب الدكتوربة الرومانية دلالة على انه مصادق عليها . ومقام ميثارت بين رجال العلم اشتهر من ان يذكر ولا نحسبه الا صادقا في ما قاله . وسنمين في مقالة اُخرى مقدار الجهاد الذي جاهد رجال العلم في هذا السبيل وكيف استتب لهم النصر ويدا رويدا بعد ان عرَضوا انفسهم للفخائر المادية والمعنوية

ونصيحتنا لجمهور الزملاء الذين ليس شغلهم المباحث العلمية الطبيعية ان يتركوا هذا المذهب وامثاله الى ان يثبت ثبوتا يفي كل ريب او يُنْقَضَ نقضا يفي كل ريب . وحيث لا نجعل عليهم بشر ما يكون من اثبات او نقض كما اننا لم نجعل عليهم بنشر جميع الادلة التي معه والتي عليه شأن المورخ الامين الذي لا يخشى في تقرير الحقائق لومة لائم

نتيجة اعتصاب العمال

خسرت بلاد استراليا باعصاب عمالها الحديث نحو مليون وربع من الجنيهات فالعمال انفسهم خسروا اكثر من تسع مئة الف جنيه والتجار نحو ثلثمئة الف جنيه والحكومة نحو ثلاثين الف جنيه

مكامنُ الاعداء

لم يكد الانسان يتنفس على هذه البسيطة حتى رأى نفسه محاطاً بالاعداء من كل ذي برثن وذئ ناب تغالبه ببأسها وتثني بطشه بسرعة عدوما فاستعان عليها بقوة عقله وبديع استنباطه حتى نسي له ان يقول

لولا العقول لكان ادنى ضيق ادنى الى شرف من الانسان ولكنه لم يذق حلاوة الظفر ولم يغض جننه على الهناء لانه رأى جسده عرضة لادواء مخنفة تنتابه ليل نهار من حيث لا يدري وتجرعه غصص المون بعد ان تذيقه انواع العذاب وهو لا يعلم سببها ولا يدرك كبها . وبقي امرها غامضاً عن ابصار الناس وبصائرهم الى ان صنع الميكروسكوب ورؤي يوماً لا بعد ولا يمتص من الاحياء الصغيرة التي تحيط بنا من كل ناحية وتغزل الطعام الذي نأكله والماء الذي نشربه والهواء الذي تنفسه بل هي موجودة في دمنا واحشائنا وقلماً يخلو منها عضو من اعضائنا . وهذه الاحياء على قسمين كبيرين قسم منها لا تقوم الحياة بدونها لانه يكون الطعام ويبلغ الشراب ويسهل الهضم والتغذية وقسم هو علة المرض والالم والموت والنسار

وهذه الاحياء الصغيرة ساعية في طلب رزقها غير قاصدة لنا خيراً ولا شراً ولكن مطالب المعيشة تدعوها الى نفعنا تارةً وإلى ضررنا أخرى . وهي مثل بقية طوائف الحيوان والنبات عرضة لتقلبات الزمان ونوائب الايام فتجوع وتشيخ وتقل وتكثر وتعيش وتموت وولدها كثير جداً حتى لو توفرت اسباب المعيشة لنوع واحد منها على ما برور للملا الأرض كلها في بضع سنين ولم يبق فيها حياً آخر غيره

وبعضها متمسك بعري الحياة لا يتركها ولو اشتدت عليه صبرة البرد وحارة الحر فاذا اغلي في الماء او وضع في الثلج لم ينصرم جبل حياتو . وبعضها يجف ويموت بحسب الظاهر ونهض بو الرياح من مكان الى آخر ثم اذا وقع على تربة طيبة وناسبة احوال المعيشة نما وابتغى كانه لم يصب بمكروه

ورجال العلم الطبيعي الذين جمعوا اشعة النور من كواكب السماء وحلّلوها وعرفوا منها العناصر المشعة لما لم يتذّر عليهم ان يجمعوا هذه الاحياء وبربها في يومهم ويدرسوا طبائعها وبغيرها خواصها فيزيدون قوتها حتى تزيد فتكاً او يضعفوها حتى تصير سلبية بل حتى تصير دواء شافياً بعد ان كانت داء قاتلاً . وقد نعتز عليهم قبل البلوغ الى الله خيرة

منها لدقة جسمها وشفافية بنائها ولصنعة قووا الآلات البصرية وانقروها واستعانوا على رؤيتها بتلوينها ببعض الالوان فصاروا يرون منها ما لا يرى بالعين ولو كبر جسمه ملاين من المرات . وما عانوا من التعب والعناء في درس طبائعها لم يذهب سدى بل جاء بنوائد حجة صناعية وصحة ونحن لم نزل في فاتحة المطاف فكيف اذا انتبهنا الى خاتمتها فان الآمال شديدة بان يعلم سر كل الامراض وطبائع كل الميكروبات ويسلط بعضها على بعض حتى يفل المحدث المحدث ويسلم الانسان من آفات

وقد علم الآن ان لكل مرض من الامراض المعدية سببا خاصا به والغالب انه جسم حي وهو المسمى بالميكروب المرضي . وان اربعة اخماس الناس يموتون وعلة موتهم هذه الميكروبات فهي تهلك من بني البشر اكثر مما يهلكه الحرب والجوع والنار والبحر وبقيّة الآفات . وبديها قد نقص متوسط عمر الانسان ثلاثة ارباعه وقلت الراحة والرفاهة واضطرب الانسان ان يهجر اطيب بقاع الارض ويتركها لها والآن لم ينج من محالها وهي مع ذلك لا تنق بفرار من وجهها بل تسعى وراءه وتقطع البحار والقفار وتسلك المفاوز والشعاب وتنادي قتلها قاتلة

والموت لا ينجيك من آفات حصن ولو شيدته بالجندل وهذا شأن الطاعون والمهضة الاسيوية والحبي انصفراء وكثير من الاوبئة الوافة الكامنة في غياض الهند وافريقية واوربا واميركا اما علماء الطبيعة ولاسيما الباحثون في طبائع الميكروبات فادانهم التي استعانوا بها على معرفة طبائعها قليلة واكثرها بحس الثمن وهي ميكروسكوب كبير ومحض وموقد وثرمو متر وهدد من الانابيب والآنية الزجاجية والمرشحات والحوامض والقلويات والاصباغ والظن والمرق والسكر والنشا والبيض والجلائين ونحو ذلك . واكثر اعتمادهم على الصبر والتدقيق . فالهواء الذي يحيط بهم ملوّه بما لا يحصى من الميكروبات وتلهم ان يبعدوا كلها قبل ما يرون الميكروب الخاص الذي يريدون تربئته ولا يمكن ابعادها الا بحرقها لانها قد تنقلب على كل واسطة أخرى غير النار وهاك طريقة من الطرق المختلفة المستعملة لتربئتها

ضع اوقية من اللحم واوقية من الماء في اناء زجاجي واغلو ساعة من الزمان ورشحه برشحه محاة واترك المرق خمس ساعات حتى يبرد جيّداً واغلو ثانية ورشحه كما رشحه قبلًا واتركه حتى يبرد وضعه في آنية زجاجية متقاة بالاخاء وسدّها بالظن المنقى بالاخاء

واغلها ايضاً اكثر من نصف ساعة واقرب فوق كل اناة اناة آخر نصفه ملوياً بالنظن المنقى واغل المرق ثانية في اليوم التالي وبرده وضعه في المحضن اربعاً وعشرين ساعة حتى اذا كان فيه شيء من جراثيم الميكروبات ينمو في تلك المدة. ثم اغلوا ايضاً نصف ساعة لامانة هذه الميكروبات اذا كانت موجودة وحينئذ يصير المرق خالياً من كل الجراثيم الحية وهذا للامتحان واذا اهل المحضن شيئاً من التدقيق في عمل من الاعمال المتقدمة بقي في المرق شيء من الجراثيم الحية وفسد الامتحان كله ولو قضى المحضن عليه الايام والاعوام

واذا اردت ان تعرف الميكروب المسبب لداء من الادواء فاستخرج جانباً من سائل الجسد باداة نظيفة وضعه في المرق المذكور آنفاً وضع الاناء الذي فيه المرق في محضن سخن الى الدرجة المطلوبة واتركه فيه مدة كافية لنمو الميكروب فيعيش ذلك الميكروب والغالب انه يتغلب على غيره اذا كان معه غيره. وتأكبتنا لذلك خذ قليلاً من هذا الاناء وضعه في اناء آخر فيه مرق منقى وضعه في المحضن كما تقدم وكرر ذلك مراراً من اناء الى اناء الى ان تأكد ان الميكروب المقصود قد صار وحده ولم تعد خواصه تتغير ابداً بانتقاله من اناء الى اناء ويجب ان يفعل هذا الميكروب بالشخص السليم فعل الميكروب الاصلي بالمرضى وتكون مدة الحضانة قدر ما كانت في المحضن تماماً. ويقال للميكروب المرتب على هذه الصورة مزدوجاً نقياً

واذا كان المردع سائماً لا يمكن امتحان فعله في الانسان امتحن في الحيوانات الصغيرة كالارانب والجوزان وما اشبه وهي قد تكون اشد تأثيراً به من الانسان او اقل تأثيراً ولا بد من اعتبار ذلك في الحكم على فعلها

وقد علم من البحث في طبائع الميكروبات المرضية والامراض المعدية الناتجة عنها انها تنقسم الى ثلاثة انواع الاول يبلغ اشد في جسم المصاب به واذا انتقل منه الى غيره عداه حالاً ومن ذلك ميكروبات الامراض المعدية الحادة كالجذري والقرمزية والتهنوس والحمى المتكسمة والحصبة والنزلة الوافدة والتهبة والكلب. والثاني يتكون في جسم المصاب به ولكنه لا يبلغ اشد ما لم يخرج من جسمه ويستوفي نموه خارج الجسم والغالب انه يستوفي هذا النمو في مادة آفة فاسدة كميكروبات التيفويد والحمى الصفراء والكوليرا والدفتيريا والسل الحاد والحمى. وتسمى هذه الامراض بالامراض الميازمية المعدية. والثالث يتولد في المواد الآفة الفاسدة وينتقل منها الى الانسان ولكنه لا ينتقل من انسان الى آخر كميكروبات الحمى المنقطعة والمتصلة

والحمى الخبيثة وحتى الدنج ويقال لها الامراض المalarية
فلنا ان الميكروب لا يقصد للانسان خيراً ولا شراً ولكنه مدفوع بالنظرة الى السعي
وراء معيشته فيدخل جسد الانسان لهذه الغاية لاغير . وكل من فعل خاص به حسب
نوعه فبعضه يأكل شيئاً من الدم ويجعله غير صالح للحياة وبعضه يمنع في الاوعية الدقيقة
ويسدها بكتنته وبعضه يثقب الكريات الدموية ويدخلها ويأكل ما فيها وبعضه يفرز
مادة سامة تضر بالجسد كله وتضر به ايضاً ويقال لهذه المادة السامة البتومان . والظاهر
ان ذلك خاص بالميكروبات الامراض المعدية

ومن اهم ما يذكر في هذا الباب ان الجسم الذي ينجم من فعل ميكروب من هذه
الميكروبات لا يعود ذلك الميكروب بضره فيها بعد . وقد اختلف العلماء في تحليل
ذلك فذهب البعض الى انه يبقى في الجسم مقدار كاف من البتومان الذي يفرزه ذلك
الميكروب فلا يعود قادراً على المعيشة فيه لان البتومان يمتد كما تقدم . ولكن هذا
البتومان لا يمت ميكروباً غيره فلا ينجم الجسم به من مرض آخر . وقال آخرون انه يند
من الجسم عنصر من العناصر اللازمة لحياة الميكروب فلا يعود صالحاً لحياته . وقد ظهر
من المباحث الحديثة ان في الجسم خلايا صغيرة جداً تنتقل فيه من جهة الى اخرى تنش
عن ميكروبات الامراض والاجسام الغريبة وتأكسها او تزيلها منه وهي بمثابة حراس البدن
واكثر وجودها في الدم والاخلية الهوائية في الرئتين . وهي كالحراس ايضاً في انها تكون
قليلة وقت السلم وكثيرة وقت الحرب وتريد قوة ونشاطاً بالمقاومة الا اذا كان الميكروب اقوى
منها كثيراً وغلبها بزيادة عدده . وكل خلية منها تنجم على الجسم الغريب وتبطله فاذا كان
ميكروباً اغتدت به واذا كان ذرة من الغبار او النعم او الرمل صعدت به الى حيث
لا يضر وجوده بالبدن . والظاهر ان هذه الخلايا اذا تغلبت على ميكروب مرضي قويت
عليه دائماً فصارت تغلبه كلما هاجم البدن . ولكن من الميكروبات ما اذا قويت عليه
هذه الخلايا مرة لم تثبت قوتها عليه دائماً كالميكروب الدفتيريا فانه قد يعاود الانسان ويمتد
واذا امن الفارئ نظره في ما تقدم وفي ما ذكرناه حتى الآن من امر الكآب والسل
وعلاجيهما وما سنذكره من امر علاج الدفتيريا رأى ان بحث الاطباء صار الآن علياً ولم يعد
مجرد امتحان وتجربة ولا يبعد انهم يكتشفون علل اكثر الامراض والاساليب الطبيعية التي
تشفئها في الذين يشفون بدون علاج فيهندون الى علاجها الطبيعي . وآمالهم معقودة باكتشاف
مكائن كل اعداء البدن وقسمه الميكروبات على نفسها فيستخدم بعضها لمقاومة بعض

الميكروب في الزراعة

في النبات عنصر ضروري لحياته وتكون اثماره ويزوروه وهو غير كثير في الارض فيضاف اليها بالزبل الذي تسمد به لخصب مزروعاتها . وتوقف فائدة الزبل بنوع عام على مقدار ما فيه من هذا العنصر . ولا بد من ان الذين لم المام بعلم الزراعة او بالعلوم الطبيعية عموماً قد علموا ما تقدم اننا نريد بهذا العنصر النيتروجين المسمى ايضاً بالازوت . ولما حلل الهواء وعلم انه مؤلف من الاكسجين والنيتروجين زعم البعض ان النبات يأخذ جانباً كبيراً من نيتروجينه من الهواء ومن ثم اخذ العلماء يبحثون في هذا الموضوع لعلمهم يشنون هذا الزعم او ينفيه واشهر الباحثين في ذلك بوسنغلت في فرنسا والسرجون لوز في انكلترا وقد تبين من بحثهما ان اوراق النبات قلماً تأخذ شيئاً من نيتروجين الهواء وان النيتروجين يأتي النبات بواسطة جذوره . ولذلك فصدره المباشر هو الارض لا الهواء .

الا ان امتحانات السرجون لوز دلت على ان المحبوب كالقمح والشعير تخلص في الارض التي يضاف اليها سماد نيتروجيني مع ان النيتروجين قليل في هذه المحبوب . واما القطاني كالنول والعدس والمحصول فلا تخلص باضافة السماد النيتروجيني الى الارض مع ان النيتروجين كثير فيها وارضها قد تكون قليلة النيتروجين حتى او زرعت المحبوب فيها ما جادت كما يجب على قلة ما تحتاجه من النيتروجين . اي ان الارض التي لا يكفي نيتروجيتها لخصب المحبوب القليلة الاحتياج الى النيتروجين يكفي لخصب القطاني الكثيرة الاحتياج الى النيتروجين وهذا من الغرابة بمكان حتى لا يكاد يصدق لغرابته . وبعد البحث الطويل رأى البعض ان للعقد التي في جذور القطاني علاقة باخذ النيتروجين من الارض ولكنهم لم يفهموا كيفية ذلك لان هذه العقد اشبه بمكونات مرضية منها باعضاء مفيدة . ثم انجلى البحث عن ان هذه العقد يسكنها انواع من الميكروبات وهي تأخذ النيتروجين من الهواء وتركبه على صورة معدة للدخول في بنية النبات وقد اشرنا الى ذلك غير مرة وارادنا الآن ان ننبئه اثباتاً لما قلناه في المقالة السابقة التي عنوانها مكان الاعداء من ان هذه الميكروبات قد تكون وسائط النفع كما قد تكون آلات الهلاك

ففي سنة ١٨٨٢ جعل احد العلماء يزرع النباتات القرنية في اصص^(١) مملوءة بالرمل

(١) الاصص جمع اصيص وهو ما تزرع فيه الرباحين من الآنية المخزنية

المفسول الذي ليس فيه شيء من النيتروجين فرأى ان النباتات التي نمت جيداً وابنتت كان على جذورها عقد والتي لم تنم جيداً كانت جذورها خالية من العقد فاخذ قليلاً من الماء من ارض فيها قطاني نامية واطافه الى بعض الاصص بعد ان زرع فيها فولاً وحصاً فيباد الفول والحمص وتكونت العقد المثار اليها في جذورها . ثم كان يقي الماء المذكور حتى يموت ما فيه من الميكروبات وبضيقه الى الفول والحمص فلا يجودان ولا تكون العقد في جذورها

واضاف هذا الماء الى اصيص فيه نبات الترمس فلم يستند به شيئاً ثم اضاف اليه ماء مستخرجاً من ارض فيها ترمس فانبع حلالاً وتكونت العقد في جذوره بكثرة سنة ١٨٨٨ و ١٨٨٩ اعاد السرجون لوز والدكتور جالبرت البحث في هذا الموضوع فكانا يغسلان الرمل جيداً ويمزجان كل مثني درهم منه بدرم من رماد اللوباء وبزرعان فيه اللوباء وبساقها ماء مطراً ثم يزرعان قليلاً من تراب الارض بالماء المنطر وبرشحان هذا الماء ويختارون امثلاً كميائاً فيجدان انه لا يحوي من غذاء النبات الا اثر لا يذكر ثم يضيفان قليلاً منه الى الرمل فيجود اللوباء وتكثر العقد في جذورها . وجربا في الامتحان على اساليب شتى يعول شرحها وامثلاً كثيرة من النبات فوجدا ان النبات يكتسب نيتروجيناً لا وجود له في التربة التي زرع فيها ولا يكتسب هذا النيتروجين ما لم يضاف الى تربته شيء من الميكروبات الخاصة بنموه فثبت من ذلك ان هذه الميكروبات تمكّنه من اخذ النيتروجين من الهواء الذي يتخلل التربة

وما ثبت ايضاً بالامتحان ان فائدة الميكروبات لا تنحصر في القطاني ونحوها من نباتات النضيلة القريبة بل انهم جميع المزروعات فانها كلها لا تجود في تربة خالية من كل انواع الميكروب ثم تجود اذا اضيف الى ارضها ولو شيء يسير جداً من الميكروبات اللازمة لها كأن هذا الشيء القليل ينمو في التربة حلالاً ويتكاثر ويفعل فعله الخاص في اخذ النيتروجين من الهواء المتخلل للتربة وتقديمه لجذور النبات . ولا يبعد انه يساعد النبات على اخذ غير النيتروجين من عناصر الارض فقد علم بالامتحان ان الميكروب اذا احتاج الكلس مثلاً اخذه من الصخر الاصم بل من الزجاج

وقد ثبت ايضاً او كاد يثبت ان لكل نوع من النباتات ميكروباً خاصاً به فيستفيد منه ولا يستفيد من غيره وان هذا الميكروب ينمو في الارض سنة بعد اخرى الى زمن معلوم ثم لا يعود قادراً على النمو فيها كما يجب فلا يعود النبات المختص به يجود فيها وحيثئذ

يجود فيها نبات آخر كأن الميكروب الاول استنزف منها عنصراً ضرورياً للنمو وأكثفه غير ضروري لنمو غيره من الميكروبات ومن ثم نتضح فائدة تعاقب النباتات على الارض اوضح بيان ولا يبعد انه اذا نما نوع من الميكروبات في الارض مع نوع من النبات المناسب له صارت الارض اصلح لنمو نوع آخر من الميكروبات ونوع آخر من النباتات فيظهر مما تقدم ان لهذه الاحياء الصغيرة المعروفة بالميكروبات علاقة شديدة بالمرروعات وخصبها لا تنقل عن علاقة تركيب الارض الكيماوي ولها فائدة لا تنقل عن فائدة السماد حتى لقد قال بعضهم انه سيأتي وقت نلغ فيه الارض نتائجاً بنوع من الميكروبات فيجود فيها النبات كما لو سمدناها بالساد

علاج البثرة الخبيثة

البثرة الخبيثة او الجحيرة الخبيثة داء اعضال شديد الفتك سريع الفعل وقد استتب لاحد الاطباء الانكليز واسمه المستر هنكن ان اكتشف لها دواءً يشفيها على ما جاء في الجرائد الاوربية الاخيرة ولم تكن لنبادر الى نشر هذا الخبر لولا علمنا بمقام الاكتشف بين رجال العلم فانه كيماوي مجرب وبكثير بولوجي مشهور وهو الذي اكتشف المواد المعروفة بالنكس اليومن ومع ذلك فلا يمكن القطع بان الدواء الذي اكتشفه يشفي كل انواع الحيوانات من هذا الداء لانه لم يخضع حتى الآن الا في حيوانات قليلة الا ان طريقته علمية معقولة وستكون باباً لاكتشاف طرق جديدة للعلاج كما ستري

لما شاع اكتشاف الدكتور كوخ جاء المستر هنكن برلين مع من جاءها من الاطباء مرسلين من قبل عاصدي الطب المنعي في بلاد الانكليز ليدرس علاج الدكتور كوخ وكيفية استعماله واستخراجه فافام في برلين شهرين قضاهما في البحث والامتحان شأن رجال العلم وكان قبل ذلك قد اشتغل في اكتشاف دواء لداء البثرة الخبيثة فاستأنف البحث في هذا المطلب الى ان قبض الله له النواج

ولا يخفى ان كثيراً من الادوية الوبائية ولا سيما داء البثرة الخبيثة يعجز عن الفتك بالمجرذان فاخذ المستر هنكن يبحث عما يقبها من هذه الادوية فوجد في ابدانها مادة تنقل ميكروب البثرة الخبيثة وهي نوع من المواد التي اكتشفها قبلاً وعلم انها توجد في طحل

الحوانات وغيرها من الاعضاء وتقتل البكتيريا المرضية وتبني الحيوانات منها . ولكنها لا تكون على درجة واحدة من القوة في كل الحيوانات بل قد تكون ضعيفة فيتغلب الميكروب عليها وينمو في الجسم ويميت . اما في الجرد فهي قوية جداً كأن معيشته في اقذر الاماكن واكثرها ميكروبات قد عودته عليها ووقته شرها

فصار اذا اصابته سهام تكسرت النصال على النصال
فعزم ان يستخرج هذه المادة نقيه وتكن من استخراجها من طحال الجرذ بواسطة الفليسين فجاء ما عمله مائلاً لما عمله الدكتور كوخ في استخراج المادة التي يهاجم بها التدرن وكان ذلك قبلما كشف الدكتور كوخ طريقته . ثم رسب هذه المادة من الفليسين واذاها في الماء وحفن بها التيران المصابة بالبتة الخبيثة فشفاهما منها وكرر هذا الامتحان مراراً كثيرة فثبت له ان هذه المادة تشفي الحيوان المصاب بالبتة الخبيثة
وما يزيد اهمية هذا الاكتشاف ان الجرذان مصونة طبعاً من ادواء اخرى غير البتة كالدفثيريا فلا يبعد ان المادة التي استخرجها من ابدانها نقي الناس الدفثيريا او تشفيهم منها وحيث ان يكون هذا الاكتشاف من اهم اكتشافات العصر

البأس والنشاط

يذهب كثيرون الى ان اسلافنا كانوا اكبر منا جسماً واطول عمراً واشد بأساً واوفر علماً . واذا طالبهم بالدليل جاءوك بما في اساطير الاولين وهو نفسه احوج الى الثبوت مما يريدون ان يثبتوه . فالدافن القديمة ولا سيما المدافن المصرية حفظت اجساد الاولين من التلي فاذا هي مثل اجسادنا او اصغر منها . وتواريخ الملوك الاقدمين لا تدل على انهم كانوا اطول منا عمراً . وما بقي من آثار علمهم قد يكون عظيمًا بالنسبة الى عصور الجهل التي تلت عصرهم ولكنه ليس شيئاً مذكوراً بالنسبة الى آثار عصرنا . واما بأسهم وبسائهم فما لا ينازع فيه الا ان ما ينسب اليهم من الاعمال التي يعجز عنه ابناء هذا العصر لا يمكن تعليلها الا اذا حملناه على المبالغة بل على الاغراق كما سيجي

ولا بد من تحيص ما جاء في اساطير الاولين من هذا القبيل واطراح ما تظهر المبالغة فيه اشد ظهوراً او ما لا يجدد تحديداً واضحا كقولهم ان عنزة العسي كان يهجم وحده على الف فارس فيفتك بهم جميعاً وسليك السلطنة كان يسبق جباد الخيل عدواً . ومن هذا

القليل ما جاء في اساطير اليونان من ان احدهم وثب مسافة تعادل ٦٦ متراً وثلاثة ارباع المتر وذلك بمعونة ثقلين امسكها بيديه . اما الثقلان فيساعدان على الوثب ولكن لا الى هذا الحد فقد تمكن احد المعاصرين من ان يثب بواسطتها مسافة تسعة امتار وثبة واحدة وكان الحد الذي بلغه اليونانيون قبله ستة امتار وثلاثة ارباع المتر فقط فها مهر اليونان في استعمال هذه الاثقال والاستعانة بها على الوثب يبني ما روي عنهم في حد الغرابية وما ذكره المتقدمون وعجولوا بان احدهم عبر بوزار الدردنيل سباحة الا ان كثيرين من ابناء هذا العصر قد عبروا هذا البوغاز سباحة واحداً منهم وهو المستروب عبر البحر بين انكلترا وفرنسا سباحة وهو اوسع من الدردنيل واشد منه هياجاً بما لا يقدر . وقد حاول هذا الرجل ان يقطع شلال نياغرا سباحة فأورد حنفاً ولكن رجلاً آخر من الاميركيين اقتنى اثره وقطع ذلك الشلال ولم يصب بمكروه

وإذا نظرنا الى ما يعرف بالتحقيق من امر العدو عند المتقدمين رأينا ان المتأخرين قد فاقوم في ذلك ففي اخبار اليونان ان المحاضرين بينهم كانوا يعدون في ميدان اولمبيا وطوله نحو ٦٠٠ قدم يونانية او نحو ١٨٤ متراً وكان المحاضر اذا قطع ذلك الميدان اربعاً وعشرين مرة ووقع ميتاً من شدة التعب لا يستغرب موته لان عدوه قد بلغ حد الاعجاز عندهم . وهذه المسافة تبلغ ميلين وثلاثة ارباع الميل اما محاضره عصرنا فلا يندر ان يعدو الواحد منهم عشرين ميلاً دفعة واحدة . وقد يقال ان المتقدمين كانوا اسرع عدواً من المتأخرين وان محضار هذا الزمان لا يسرع في عدوه حينما يعدو عشرين ميلاً كما كان المحضار اليوناني يسرع في عدوه حينما كان يعدو ميلين او ثلاثة ولكن هذا القول لم يثبت بالدليل حتى الآن وقد ثبت بالادلة القاطعة ان ابدان المتأخرين تزيد قوة سنة فسنة فكل حد بلغه الاشداء منذ بضعة سنين قد فاقه الذين اتوا بعدهم . ومن اسباب ذلك زيادة التمرن والاغذية بالماكل التي تنمي العضل . وقد كان المتقدمون من اليونان والرومان وغيرهم يحسبون ان اللحم الذي لم يكمل انضاجه بالعطج يقوي البدن اكثر من اللحم الذي انضج جيداً ولكن ذلك لم يكن عاماً عندهم فان بعض الاشداء من اليونان لم يكونوا يأكلون اللحم بل كانوا يقتصرون على الحنطة والجبن الجديد والبن اليابس . وبعضهم كان يكثر من اكل اللحم على انواعه واقتصر واحد منهم على اكل لحم المعزى ففاق جميع معاصريه قوة على قولهم . وكان بعضهم يتنع عن الماء او يقتصر على القليل منه اما الآن فقد علم ان اللحم الذي لم ينضج اقل فائدة من اللحم الذي نضج وان الماكل الحيوانية لازمة كالماكل النباتية والماء لا

بد منه ولو كان الاكثار منه مضرًا الى غير ذلك كما يعلم من قوانين الصحة وباعتبار هذه القوانين والتمرّن المستمر ترى المتصنين بالبأس والنشاط يفوقون كل يوم الحد الذي بلغه اسلافهم في العدو وكان اسرع عداء من الانكليز يقطع مسافة معلومة في عشر ساعات و٥٢ دقيقة فجاء آخر وقطعها في ٩ ساعات و٤٨ دقيقة وتلاه آخر بعد سنة فقطعها في ٩ ساعات و٢٥ دقيقة و٨ نوان. ومنذ عشرين سنة كان قطع الميل في ثمانين دقائق من الامور النادرة جدًا اما الآن فكثيرون يقطعون الميل في اقل من سبع دقائق. وجاء في اخبار القرون الوسطى ان احد ملوكهم كان يشب فوق ستة افراس الواحد بجانب الآخر وذكر ذلك كأنه من المعجزات اما الآن فكثيرون يشبون فوق ستة افراس باقل عناء. وقس على ذلك امورًا كثيرة كما تظهر فيه قوة الانسان وبسالته فان ابناء هذا العصر قد فاقوا اسلافهم فيها كلها ولا يستثنى من ذلك الا رعي السهام لان المتأخرين اهلوه بعد اختراع البارود وكان اكثر اعتماد المتقدمين عليه

وجملة القول ان ابدان المتأخرين اكبر من ابدان المتقدمين وقوتهم اشد وحركاتهم اسرع. وافوى الاسباب لذلك جري المتأخرين على قوانين الصحة التي علمت حديثًا فجاءت بها صحتهم وقويت ابدانهم وادخل الالعب الرياضية في المدارس واغراء الطلبة باتباعها والبيع فيها. ولكن هذا القول فلما يصدق علينا نحن الشرقيين فان قوانين الصحة غير مرعبة بيننا والرياضة الجسدية مهلهلة اتم الالهال من اكثر مدارسنا. وقد يوجد بين الفلاحين والذين يعملون الاعمال الشاقة رجال اقوياء الابدان اشد البأس لكثرة ما يبرنون ابدانهم على الاعمال الشاقة ولكنهم ليسوا بالعدد الاكبر ولا هم من يقابل رجال البأس من الاوربيين. وجمهور التجار والذين اشغالهم عنلية كالفنساء والعلماء وخدمة الاديان ابدانهم ضعيفة جدًا بخلاف الاوربيين والاميركيين فان عالمهم قد يكون جبارًا في قوته كاقوى الفلاحين والصناع. ولقوة الابدان تأثير في ارتقاء الشعوب بنوع عام فالشعوب التي تعني بتقوية ابدانها تقوى عقولها ايضا وتتغلب على غيرها في ميدان الحياة والتي تهمل تقوية ابدانها تضعف عقولها ويقل سعيها وتتغلب عليها غيرها وشواهد ذلك كثيرة حتى قال البعض ان السبب الاكبر لتأخر اليونان والرومان والهنود والفرس والعرب هو اهمالهم الرياضة البدنية. فسي ان يكون ذلك من جملة ما يدعو الى تعميم الرياضة الجسدية في كل مدارسنا واغراء الطلبة بها بالجوائز والمدايا

الفرق العقلي بين الرجل والمرأة

اجتمعنا في هذه الاثناء بالفلكي الشهير الدكتور نورمن لكبر، ممرر جريدة نانشر الانكليزية ودار الحديث على السيدة اغنس كلارك مؤلفة كتاب تقدم علم الفلك فاخبرنا انها جاءت مكتبة وجعلت نقلب كتب الفلك والجرائد الفلكية وبعد درس طويل وتعب كثير ألقت منها هذا الكتاب النفيس ولم تكن قد رأت آلة فلكية فاشتهرت به اعظم شهرة ثم حاولت تصنيف كتاب آخر لا يقتصر على الجمع والتأليف بل يتناول الاراء والادلة فاضاعت به ما اكتسبت من الكتاب الاول

نقول ومعظم الفرق العقلي بين الرجل والمرأة يقوم في هذا الامر اي ان المرأة تماثل الرجل في كل المطالب العقلية واما في المطالب العقلية فتقتصر عنه كثيراً. وهذا الفرق لا يظهر حتى سن المراهقة واما قبل ذلك فلا فرق بين البنات والصبيان كما ظهر بالامتحان بل قد تفوق البنات الصبيان في التحصيل سواء كان في المطالب العقلية او العقلية واما اذا بلغ الجسم والدماغ اشدهما من النمو ظهر الفرق بين الاثنين وزادت قوى الرجل العقلية والبدنية على قوى المرأة

والفرق المذكور غير مكتسب من التربية وطرق المعيشة كما يُظن لاول وهلة بل هو فطري يظهر في الاجنة قبلما تولد ويختلف باختلاف الشعوب في الحضارة وهو على اقله بين اقلام حضارة وعلى اكثره بين اكارم حضارة

وقد ظهرت نتيجة في قلة عدد النابات من النساء في المطالب العقلية والاعمال المتكررة فانهم لم يبلغن مبلغ الرجال الا في تأليف القصص مع ان بعض المطالب كالشعر والتصوير والتاريخ والفلسفة كانت ابوابها مفتوحة لمن كما هي مفتوحة للرجال

اما من جهة الحكم في المسائل والنظر في العواقب فالفرق بين الرجل والمرأة على اشده وحكمة اصح من حكمها بنوع عام وما شذ عن ذلك قليل لا يعتد به حتى اذا انقلب الموضوع وفانت الزوجة زوجها في الحكم والاستدلال عد ذلك من النوادر وضرب به المثل ولكن ما فصرت به المرأة من هذا القليل يتأمله سنبها من قبيل آخر وهو انها ناقت الرجل في امور كثيرة كدقة حواسها وسرعة ادراكها كأن اعصابها اللطف من اعصاب الرجل واشد شعوراً. ذكر الدكتور رومانس انه كان يعرض فقرة من كتاب

على كثيرين من الرجال والنساء الواحد بعد الآخر ويبقيها امام كل شخص منهم وقتاً معيناً ثم يطلب منه ان يكتب ما سمع في ذهنه مما قرأه فكان النساء يجرن قصص السبق دائماً اي انهن كنّ اسرع قراءة واشد حفظاً من الرجال وواحدة منهن كانت تقرأ فصلاً في دقيقة وزوجها لا يقدر ان يقرأه في اقل من اربع دقائق ثم اذا جلسا لكتابة ما قرأه ظهر انها تذكر ما قرأته في دقيقة اكثر مما يذكر زوجها مع انه اقام على قراءته اربع دقائق الا ان سرعة القراءة لا تستلزم قوة العقل ولا بطئها يستلزم ضعفه فان بعض اولئك الرجال البطيئي القراءة والحفظ هم من اقوى الرجال عقلاً

وسرعة الادراك تدعو الى -رعة الخاطر وقوة التماسه وسرعة الجواب ورشاقة الحركات وذلك مشهور في النساء حتى لقد يتفردن في الرجل فيعلن ما يجامر نفسه وعواطف المرأة اشد من عواطف الرجل واقل خضوعاً لارادتها ولذلك تراها سريعة الغضب قريبة الرضى كثيرة البكاء سجيّة الدموع والتقلب والعجب والتباهي اظهر بين النساء منها بين الرجال ومن اشد من الرجال صبراً على المشاق وصبراً من نوع التسليم لا من نوع التحمل واشد منهم تمسكاً بما يحسبونه حقاً وتوقراً مما يخالف رأيهن واكهن سرعات التصديق فيصدقن اموراً كثيرة من غير ان يقام عليها دليل وهن اميل الى افحام خصمهن منهن الى اقناعه. وهذه الصفات تظهر في المرأة اذا لم تحسن تربيتها واما اذا اُحسنت تغلبت عليها المناقب الحميدة كما سيجي

واشهر صفات المرأة المنغلبة عليها الحب والشفقة والحشمة والعفة والصبر والرهبة والوقار والتدين واذا اتصفت بالشجاعة ايضاً وذلك قليل لم تكن مدفوعة اليها بايثار نفسها على غيرها بل بايثار غيرها على نفسها. وتمتاز ايضاً بسلامة الذوق في ترتيب الازهار والالوان والامتنعة. اما الحب فمذهبها فيه التبادل اي انها تميل لان تحب وتُحِب وهذا شأنها في الدقة ايضاً بخلاف الرجل فانك اذا اظهرت له انك مشفق عليه فالغالب انه يفر منك ويفضل ان يجهل الالم وحده ولا يتوجع معه احد. وما بقي من الاخلاق المذكورة آنفاً خاص بنساء المخضرين الذين بلغوا درجة عالية من الترقى والتهديب واما الذين لم يزلوا على الفطرة فقلما تصف نساؤهم بهذه الصفات

اما الارادة فقد تقدم انها في النساء اضعف منها في الرجال اي ان عواطفهن اقل خضوعاً لارادتهن من عواطف الرجال لارادتهم. وادلك قلماً يتصف النساء بالعزيز والحزم واذا حزم على امر فالغالب انهن يندفعن اليه بهوى النفس لا بحكم العقل

ولهذا السبب عينو يعكف الرجال على المطالب العقلية بصبر لا يعرف الملل فيقيم الواحد منهم سنين كثيرة على تأليف كتاب او البحث في مسئلة علمية بخلاف النساء فانهم قلما يملكون ذلك والغالب انهم متغلبات الرأي ضعيفات العزيمة ويعلمن ذلك من انفسهن ويشكين منه ولا يستطعن صرفه لان الطبع غلاب والرجال الذين لا رأي لهم ولا جلد اخلاقهم اشبه باخلاق النساء منها باخلاق الرجال

واذا اعمت نظرك في ما تقدم رأيت ان كل ما يمدح من اخلاق المرأة وما يذم منها سببه الضعف وكل ما يمدح من اخلاق الرجل وما يذم منها سببه القوة. ولكن اني الاخلاق افضل. قال الدكتور رومانس اذا رأيت عنكبوتة من عناكب اميركا الضخمة الجسم القبيحة المنظر تنقرس عصفوراً من عصفورها الصغيرة البديعة التزيين والمصنوع يتوجع بين يديها ولا قبل له بقوتها مع انها ادنى منه في مراتب الخلق لم يسلك الا ان تستكبر الامر وتستعجبه. وليس الفرق بين الرجل والمرأة في مراتب الخلق بالغا هذا الحد او قريباً منه ولكن بينها وطباعها تدل على انها ابعد عن الوحشية من الرجل واقرب الى ما تقدّر بلوغ الناس اليه حينما يسود السلم في الدنيا وتهذب الاخلاق وتلطّف الطباع. فهي من هذا القليل ارقى من الرجل ومعاييب الضعف الذي فيها خير من معاييب القوة التي فيها. ولا لوم على ابناء هذا العصر اذا ولدوا وفيهم البأس والعنوة والانفة وحب التسلط لانهم قد ورثوا ذلك عن اسلافهم الذين دعتهن المزاحمة والمغالبة الى التخلق بهذه الاخلاق كما لا لوم على بنائو اذا ولدن وفيهن الضعف والدعة والتودد لانهن ورثن ذلك من اسلافهن ايضاً بحكم الوراثة الذي لا يرد

والقوة خلق يتخفف به اذا عريت من المعاييب وحلّيت بالنضائل فاذا ابدل القوي عنة باللطف وفساوته بالشفقة وجمع في صدره بسالة الابطال ودعة العذارى انتقل من مصاف الكواثر الى مصاف الكرام الذين تزدان بهم البشرية وقليل ما م. وهذا ما يجب ان يدعو الرجال الى انصاف النساء في حكمهم عليهن فان معاييب المرأة ناجمة بالاكثَر عن استبداد الرجل واعسافه وان لم تكن كذلك فليس منها ضرر يذكر في جنب مضار القوة اذا استعملت في غير محلها واقبال ام المغرب في هذا العصر على اكرام النساء ولو ظاهرياً قد دُمّت اخلاقهم وكسر شوكة السلطة التي كانوا يتسلطون بها عليهن وحملهم على محبة الدعة والجمال ورفع شأنها

ولا بد من سبب لهذا الفرق بين الرجل والمرأة لا سيما وانه لا يختص في نوع الانسان

بل يتناول جميع أنواع الحيوانات اللبونة فاسمع ما يقوله الباحثون الذين يعتمد على قولهم في هذا الموضوع قال الشهير دارون ما ملخصه

لقد تنازع رجال المتوحشين على المرأة مدة اجيال كثيرة وكان الفوز لمن أنصف باللباس والبسالة والصبر والإقدام . ثم ان قهر الاعداء واضطهاد الوحوش واصطناع الاسلحة تدعو الى تقوية العقل من حيث التعمل والاختراع والتصور وهذه القوى وتلك الاخلاق نمت في الانسان بالانتخاب الجنسي والطبيعي اي بمناظرة الذكور المستمرة ونجاح احدهم قوة وإسام عقلاً . وقد كان النزاع في الحالين بعد المرافعة فانصل بالارث الى الذكور لا الى الاناث على الاغلب وبالتالي صار الرجل اقوى من المرأة . ولولا ان المميزات تنتقل الى الذكر والانثى معاً في الحيوانات اللبونة التي الانسان منها لفاق الرجل المرأة في القوى العقلية كما يفوق الطاووس اناثه في جمال ريشه . وقال الشهير فرنسيس غلتن "ان من امثلة الفرق الاساسي بين الافراد ما نراه بين الذكر والانثى فانه يبتدئ وهما في المهد حيث يربي الاطفال تربية واحدة . ومن مزايا المرأة القلب والرحمة وهي اقل جسارة من الرجل وذلك مضطرب بين طوائف الحيوان ولولا ما تم الانتخاب النوعي . وطباع الانثى ظاهرة في اناث جميع الحيوانات من الفراشة الى المرأة والرجال يستغيبونها فيهن ويستفجونهن فيهن"

ونتيجة من الانتخاب الطبيعي والجنسي ان زادت قوة الذكور جسداً وعقلاً ولو شذ الانسان عن هذه القاعدة لكان شذوذه من الغرابة بمكان فاعتمد على نفسه واعتمد بها لما شعر به من القوة البدنية والعقلية واعتمدت المرأة عليه فزاد ضعفها وضعفاً وعكفت على مرضاتها وابتدأ ذلك بالخوف منه وانتهى بوقفها ننسها لخدمته حباً به

وهناك امر آخر تفيض منه عواطف الحب والشفقة وتنبع في بستانه ثمار الايثار على النفس والاعتناء بالضعيف والعاجز وهو ان المرأة تصير والدته ويحاط بها الاعتناء باطفالها وذلك اقوى المؤثرات في طباعها ويدوم تأثيره بعد ان يكبر الاولاد فيكونون الغرض الذي تستد اليه كل عواطفها وآمالها ويزيد هذا التأثير في نوع الانسان لطول زمن الطفولة فانه فيو اطول منه في سواه من انواع الحيوان ثم يقوى هذا المخلق في المرأة بالوراثة ويظهر في البنات الصغار فتراهم يحبين الذي الصغينة كأنها اطفال برأ منها

ففي امر آخر اثر في اخلاق المرأة تأثيراً عظيماً وزاد البعد بينها وبين اخلاق الرجل وهو التربية . فان تربية المرأة في العصور السابقة لتكون خاضعة للرجل وفي عصرنا هذا

لتكون خادمة بينها واولادها اوزينة له ولم - كل ذلك لم يأل الى تقوية عقلها بل الى تربيته .
ولم تصرف المهمة الى تعليمها العلوم العالية التي ترقى العقل الا منذ سنين قليلة وذلك في
اماكن قليلة باوربا واميركا

ويظهر ما تقدم انه حاول الناس اثبات مساواة المرأة للرجل فالتطبع والوضع
والثمنية وكل احوال المعيشة لا تزال تخالف بينها فالرجل يتعرض لمقاومة الاحوال
ومدافعة الارزاء ونجشم المشاق ويقوى بدناً وعقلاً والمرأة تبعه عن هذه المآلات وتوفى
منها بكل واسطة فتزيد مخافةً ولطفاً . واذا امكن ان يتفق الناس كلهم او اهل مملكة او بلد
على المساواة بين الرجل والمرأة في التعليم والتدريب وكل طرق المعيشة واعمالها فلا يمكن
الآن اختلافاً عظيماً عن بنيتي الجسدية والعقلية . ولا يعلم الا الله طول الزمن الكافي لمساواتها به
لانا اذا فرضنا ان الرجل اهل كل الوسائط التي قدمته والمرأة استعملت كل الوسائط التي يمكنها
ان تقدمها فلا يكتسب دماغها خمس اوقي وبصير ثقل دماغ الرجل الا بعد قرون كثيرة
وقد اتصل بنا الكلام الى مسألة تعليم المرأة وهي مسألة جلى انتبه اليها الناس اليها في
المشرق والمغرب اما اهل المغرب فحسبنا دليلاً على انتباههم انهم فتحوا ابواب مدارسهم ومعاملهم
للذكور والاناث على حدٍ سوى واما اهل المشرق ولا سيما اهالي الممالك العثمانية فالتشجيع
الى الآن ان حجاب المرأة يمنعا عن طلب العلم وعن كل ما يتسع به العقل ويقوى البدن
الا ان هذا الحجاب لم يمنع بعض الذكيات العقول من اظهار نفائس افكارهن حتى في
الجرائد العونية والمتنطف اكبر شاهد على ذلك فانه قد نحى بدرر افلامهن منذ نفانو .
وقد عثرنا الآن على عرائس افكار احدى السيدات العثمانيات والعقيلات الناضلات في
جريدة ثمرات الفنون الغراء معربة عن جريدة ترجمان حقيقة التركية فانتمظننا منها ما يأتي
قالت الكاتبة اعزها الله

”سيدي فاضل الحقائق لا يخفى على معالي حكمكم ان ظهور جميع الامور في هذا العالم
متوقف على الغيرة والسعي وان وجود ذلك وخروجه من حيز القول الى دائرة الفعل
منوط بالبحث والترغيب

فاذا اتى الانسان باثر صدر عن رغبة منه ورأى من العلم تقديراً لعلو بعثه امتنان
المخلق على مزيد الغيرة والسعي واكتسب بذلك قوةً ونشاطاً اما اذا شاهد عكس ذلك اي
لم ير ثمره لمساءه فلا حاجة لذكر ما يلحقه من التأثير وانهم ومنتهى دركات النشل والتهر

واند جربت ذلك في البداية مع ذاتكم الكريمة فننظم اعزكم الله بقبول مقالتي التي
حررتها من بضعة ايام ورفعتها الى ناديك على ايدي النجل بمزيد الذل متوقعة ردها فابدينم
كالم المروءة والعناية بما افضتموه على هذه الداعية من عبارات التلطيف والتقدير كرمًا منكم
واحسانًا فاضرمتم بهذا المجمل مصباح شوقي ورغبني الذي كان صائرًا الى الفناء ولعمري
ان ما نلت من شرف خطاب والتفات فاضل حكيم بحق الوطن الافتخار به قد البسني رداء
من الفخر والشرف

وكيف لا ارقم آيات الشكر بقلم الحمد في هذا الشأن وقد تنضلم على هذه الداعية
بعرض المواد التي من شأنها ان تكسني تقدمًا ومعرفة بالاستمرار على نشر الآثار بعد ان
رفعتهم بوسع فضلكم حجاب النجل الذي كان مسدلاً على ذهني كانكم واقفون على صائر
افكارتي التي كانت تستفج ما كنت اكتبه عند اعادة تلاوتي بهد حين من الزمن ويستولي
على ذهني ضروب من الحزن والام فازلتهم بنائى حكمتكم هذا اليوم وديموني الى سبل الرشاد
في التوسع من دائر العرفان

وانني بحول الله سابدل جهدي في المستقبل واصرف همي الى تقديم الآثار بما تصل اليه
يد الامكان فاكسب ببذل توجه عنايتكم والتفاتكم العالي مزيد الفخر ومنتهى الشرف «انتهى»
فاجابها حضرة محرر المجريدة قائلاً

«نحن الى تقديم الشكر احوج منك اليه وفضلاً عن ذلك فان هناك اشخاصاً يليق بهم
هذا الشكر وهم في اعلى درجات ومراتب

اما المرتبة الاولى الحرية بالشكر فهي الحضرة العلمية السلطانية التي بظل عنايتها
وارف عدلها وسعادة عصرها السلطاني قد حصلت هذه الغيرة من استخدام البراع بمنزلة
السلاح لمقاتلة عدو الجهل حتى رأينا زهاء بهذه الدرجة من العلم وظهرت المقدرة اللازمة
في المعارف لحسن استعمال هذه الغيرة

ثانياً الاباء والامهات العثمانيون ثالثاً المعلمون والاساتذة الكرام رابعاً شباننا العثمانيون
الذين لم يقصروا سعيًا واهتمامًا ولم يهملوا مقدار ذرة من حسن القيام بما عهد اليهم من
الوظائف والخدم في امر المعارف والترقيات العلمية حتى ترتب على هذه المساعي ما نراه
الآن من ثمرات النجاح عن آثار الاناث المنتشرة مما اثبت لمن المقدرة القلبية

وهذا الترتي البراق الذي يشاهد العثمانيون في عالم المحس والوجود لم يتيسر لم نيلة
في العصور الماضية واغرب من ذلك ان ارباب هذا العصر انفسهم لم يكن يستوعب

لهم وصول الترقى في العلم الى هذا الحد حتى ان كثيراً منهم كانوا يظنون بان لا حفة لوجود نساتنا الفاضلات وان احد مدحت قد اتى بهن عن ايهام ليحلم واسطة الى الترغيب وسبيلاً للتشويق او اننا نجمع لمن آثارهن القليلة جميعاً كلياً والسبب هو عدم وقوف المعتقدين بذلك على درجة ترقينا الصحيحة حتى الآن

على انه ماذا بهما من ذلك وانه يجب علينا ان نتفكر بانه من عشرين او خمس عشرة سنة قد اخذ بعض نساتنا في نشر آثار براعتهم القليلة وظهرن مزيد الغيرة للاشتراك بخدمة المعارف العثمانية وسوء البخت ان قابلية رجالنا في ذاك الزمن كانت اقل منها في هذا الوقت فكانوا بدلاً من ان يستقبلوا آثار ذوات الفصل والغيرة بكال التجميل بمسبون ذلك منهم خروجاً عن طور التربية فينتقلون فضائلهم بعدم الاهتمام مما اضعف عمرهم واثر بهن ايما تأثير

اما الان والله مزيد المحمد فقد دخل ذاك العصر بحكم الماضي واصبح نسياً منسياً بحيث ان المتبفظين العثمانيين الواقفين الآن على حقائق الترقى صاروا يلقون آثار الفضل والكمال التي يبرزها مثيلانك في العرفان بزيد الاكرام والتجميل الى درجة نحسب قربة من تقديس الآثار المذكورة ويقدررون هذه المساعي التي تزيد في الترقيات العثمانية ويكون بها فضلاً عن الخدمة المادية اجل خدمة للترقيات المعنوية

ولا يخفى ان البحث في النساء المسلمات قد دخل في عالم المدنية من حين من الزمن بحكم الباحث السياسية حتى ان الاوربيين كانوا يظنون النساء المسلمات بمثابة طيور محبوسة في الاقفاص وانهم لا يحسن من نوع الانسان وقد جعلن هذا الظن كبرهان دامغ على ان العثمانيين والمسلمين غير قابليين للترقى ولما كان الشيء المعبر عنه بالتقدم والكمال لا يتم ولا يمكن الا باشتراك الجنس كان نساؤنا داخلات في هذا الحساب بلا اشكال لان الملة التي يكون رجالها متقدمين ونساؤها متأخرات لا تحصل بها الموازنة المطلوبة في الكمالات المدنية

وقد انتفت اراء الحكماء المدققين باجمعهم ان تقدم الملة وترقيها متوقف على هم النساء اكثر منه على هم الرجال وبديهي ان المرأة العاقلة الفاضلة اذا ارسلت فتاها البالغ من العمر ست سنوات او فتاتها البالغة هذا السن الى المكتب الابتدائي فانه يخرج أنه واذا كان من الصغير الذي ترسله المرأة التي لا علم لها بشيء من اسرار العلم وعلى ذلك تقاس التربية المعنوية

ثم أنحصر ذلك بالصغار فقط كلاً فإن كمال النساء يصل قسراً بالرجال الى درجة الكمال وبعبارة اجلي ان كمال المرأة كمال للرجال. أليق بالنساء ان يكن في الفضل والكمال بدرجة منخفضة عن درجة الرجال لمر الحق ان المرأة هي التي ترفع قدر الرجل وهي التي تستقطه نعم انه لا يزال يوجد عندنا عدد من الرجال ذوي الافكار القديمة المظلمة ممن يتعذر علينا ان نرخص في ادعائهم وجوب تربية النساء فان هؤلاء يحاولون باوهام التأويلات ان يجرئوا النساء من مزينة العلم وحسن التهذيب ولكن واسفاه على الاطفال من الاناث الذين في عهدهم ونجت ادارتهم فانه لا يمر على ذلك عشر سنين حتى يدخلن في عداد النساء وحينئذ يشاهدن انفسهن منخضات عن منزلة بنات نوعهن ويكن معرضات للاستهزاء والاحقار فصلاً عن انهن ينفرن عنهن قلوب رجالهن ولا يبلن المحرمة والاكرام لانه الى ذلك الوقت تكون قد نعتت المعارف بين النساء اكثر من هذا الوقت فيظهر الفرق كالصبح بين المجاهلات والفاضلات كما هو ظاهر في الوقت الحاضر بين الافندية والاغا من الرجال

وبعد الذي تقدم سردُهُ من هذا التفصيل نعود الان الى كلامنا الاول ونريد به مسألة الشكر فان الشكر فرض واجب الاداء علينا ونحن اولى بالشكر منك لانك انت في طليعة جيوش التقدم بين قريئناك من سائر بنات النوع وسيكون لاسمك في المستقبل بين بنات نوعك ذكر لا نحيي كروور الدهور وتكونين لاولئك الذكور قلادة فخر لا تبلى فعليك والحماة هذه ان تتفكري بذلك المستقبل وتبذلي منتهى الغيرة قصد الوصول اليه وافتكارنا بالمستقبل المذكور يجعلنا في غاية الامتنان والشكر

ان زمان البلاءة والحصول قد مرّ وفات غير مأسوف عليه والازمنة التي كان يجترز فيها من تقدم ابتكار الافكار الى صنف الاخبار قد ذهبت ولا يتأني لاحد ان يستهزى بنا بالنظر الى هذه الغيرة في الترقى والسعي وراء العلم وانما نحن احق ان نستهزئ بهم ونخفرفاكارهم المظلمة. وجملة القول ان التفكير بهذا فقط اكبر وسيلة لمن كان مثلك في الاجتهاد وطلب المعارف والاداب انتهى .

هذا وسيسط السلام على طرق التعليم التي يراعى فيها استعداد المرأة النظري والواجبات المنوطة بها لكي تقوى جسداً وعقلاً وتجاري الرجل في ميدان الحياة وتكون معينا له على ترقية نوع الانسان

الشباب والوقت

تابع ماقبله

نظم حضرة رفعتلو اسعد افندي داغر

[نمهد * ارتأى حضرة الناظم ان لا يجري على قافية واحدة في هذه الايات لافلّة بضاعتنا لاننا نعلم من امرؤانه ينظم القصيدة مئة بيت على قافية واحدة ولا يتركب الا بقاء فيها مرة واحدة بل لانه اخنار طريقة الشعر الافرنجي او ما يشابه الموشحات العربية حاسبا ان ذلك اطلى واساس واقرب من الشعر الطبعي الخالي من التكلف والتعبد . وهو يؤذ ان يري ما يقول شعراؤنا في ذلك . والجبال واسع للبحث فنفتح على حضرات الفقراء والبلغاء الخوض فيه عسى ان تنجلي الحقيقة وهي " بنت البحث " كما قيل]

وثلثة في الكون ان تحدث فلا	برجى على طول الزمان لها مرّد
سهم تفوت فينبى مغفلا	في رده مسعاك أصي ام صرد
ثاني الثلثة كلمة فاذا بدت	من فيك يصح ردها متعذرا
ينى صداها أصلحت او أفسدت	يدوي بأذان الجميع مكررا
والثالث الباقي نراه فرصة	للمر تعرض وهو عنها غافل
فاذا عدته اورثته غصة	هيات يشفيها فمن باطل
وبهنا من ذي الثلثة واحد	وهو الاخير وفيه بات كلامنا
ولنا بهذا البحث عنه فوائد	ونوالها لا ريب فيه مرامنا
هذا براد به الشباب فبدره	متعذر بعد الافول طلوعه
فاربأ بنفسك ان يكونك عصره	عبثا وأنتك بالمحال نصبه
إني نصحت فاتبه متدربا	او لا فتندم حين لا يجدي الندم
وأحذر فما تزرعه في زمن الصبا	تحصد في وقت الكهولة والهرم
فازرع اذا ياصاح في ذا الوقت ما	يسبك عند حصاد ذكر التعب
وأخذ غرار العزم فيه مقدما	تجد الثيمة منه فوزك بالأرب

من في الصبا يفضي بياض نهاره
 لا بد أن يشب الشقاء بداره
 وإذا تنقذنا الأولى نبقوا بها
 نلقاهم آخذوا الشيبة مغنا
 هذا علمناه وأكن قل من
 وهنا عمل للناسف والمخرن
 فتنبهوا يا غافلين وأقبعوا
 واقتضوا الصبا فيما يبعد وينبع
 شبانتنا هذا زمان جهادكم
 وأسعوا بما فيه نجاه بلادكم
 من ذل تأخير وفقر مدقع
 من ذل جهل سائذ مترع
 ذا يحل الآفات والعلل التي
 فلت عرائنا ومنا تلك
 ذا لم يمل بنا بلا سبب ولم
 بل كم تقدمه بواعثكم وكم
 وأملها استخفافنا بالواجب
 وقضاؤنا إياه سجة لاعب
 أنظر نجدنا كلنا الشبان في
 من جاهل عبد الخمول وسرف
 متوهمين بأن ميقات الصبا
 فالآن تفضي منه قسما ملعبا
 لله ما هذا الغرور وشدما
 أضفنا احلام بنا مرت وما
 نونا وبجيب الملاهي ليلة
 وبرى ندانته تضاعف ليلة
 أعلاهم قدرا رفيعا في الورى
 للسعي في الامر المنيد بلا امترا
 منا بهوج تراه عاملا
 وبه نذكر نايًا او ذاملا
 عن ذا الغرور الآن وأنبعوا الهدى
 من قبل فرصته ثم بكم سدى
 فتطوعوا قبل النوات وجاهدوا
 من ذل ما تلقى ومنه تكابد
 من ذل بؤس شامل انحاءها
 من ذل ضيق صاعد احشاءها
 ببلادنا غبت وفيها استحلكت
 عرش المسرة والسعادة ضحككت
 يهبط علينا من سموات الصدف
 سقفة اسباب لما كل عرف
 زمن الشباب على أناس مثنا
 مسنفرين بطيشنا وبجهلنا
 هذا الزمان بحالف نعمي البصر
 عبد الخلاعة والبطالة والبطر
 يبقى كما هو دانيا لا يبعد
 ونعود نسي بعد ذاك ونجهد
 ضرت بنا باصاحي أو هاننا
 صدقت كما في غيره احلامنا

فلنفتد الوقت انشعب ولا ندع منه نمر بنا سدى من ثانية
ولتتهز فرص الشباب بأن تضع عا البطالة والتفعل ناحية
فاذا فعلنا بالمتول ونأمل أنا بما قلنا نفعل نتج
ونيت في حلل السعادة نرقل معتمين بصيرة لا تدرج

شدة البرد هذا العام

بقلم حضرة الدكتور لويس صانجي

قالت العلماء: لا يحسب البرد شديداً حتى تجمد مياه الأنهار ويجمد الخمر في
الدنان وتسكر آنيته ويتشقق لحاء الأشجار وقد حدث ذلك عام ١٧٧٦ للميلاد فجمد
نهر السين بباريس ونهر الطيبر برومة ونهر الرين بجرمانيا ونهر الرون السريع بالجرمان
في اسنيزرا ونهر المسيسيبي العظيم باميركا والدجلة في بين النهرين ثم جمد الخمر في دناء
في فرنسا وتشقق آنيته المحفوظة في الاقية . وفي ١٢ يناير (ك ٢) عام ١٨٩١ جمد نهر
السين بباريس و١٤ نهراً خلافة في فرنسا ونهر طاغوس بمدريد عاصمة الاسينبول .
وجمد ماء البحر في ميناء مرسيليا وطولون بفرنسا وفي ميناء أسند بالبلبيك وفي ميناء اوديس
بالبحر الاسود . وسقط ثلج كثير في جبال طلوني الى جوار تلمسان بالجزائر وفي تونس وغيرها
واشد ما عرف من البرد كان سنين درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد في بلاد
سيباريا - و٥٥ درجة تحت الصفر في بلاد اسوج - و٤١ درجة تحت الصفر في بلاد المسكوب
و٢٦ درجة تحت الصفر في جرمانيا - و٢١ درجة تحت الصفر في فرنسا - و٢ درجة تحت
الصفر في انكلترا - و١٨ درجة تحت الصفر في ايطاليا - و١٢ درجة في بلاد البرنوكيز .
وبلغت درجة البرد هذا العام ٢١ درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد في حاضرة مسكو
من بلاد الروسية و٢٤ درجة تحت الصفر بحاضرة فرسوفية عاصمة لهستان و ٢٠ درجة
تحت الصفر بحاضرة اينال التي تبعد ١٩٠ ميلاً عن باريس . ثم اشد البرد في فرنسا منذ
٥ ايام حتى نزل زبيق الميزان الى ٣٠ درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد
والرجل المتعافي القوي البنية والمندثر بكسوة مدققة يطبق احتمال البرد حتى ٤٨

درجة تحت الصفر من ميزان سنتفراد . هذا اذا لم يكن مع البرد ريحٌ اما اذا خالطته ريحٌ
حرق بشره الوجه واليدين

قالت علماء الهيئة : ان البرد في الارض ادواراً . وان ادوار السنين الشديدة البرد
تطبق على ادوار الكلف التي في قرص الشمس . فكما انجهت تلك الكلف الى ناحية الارض
اشتد البرد على سطحها . وقالوا ان الكلف التي ترصد في الشمس بقع من سطحها قد نفذ ما
كان عليها من المواد المشتعلة فاضطمت وظهرت لمن يرصدها اشبه شيء بالكلف . ونفود
تلك المواد المشتعلة احرم الارض جانباً كبيراً من حرارة الشمس ونقصان الحرارة في الارض
كان باعثاً على اشتداد البرد في بعض ارجائها كما جرى هذه السنة . وقد رصد علماء الهيئة
في مرصد الواتيكان برومة هذه السنة اربع كلف متخاذية في قرص الشمس من جهة ارضنا
وحكموا بانها علة البرد الشديد في هذا العام . ومن العلماء من زعم ان قارة اوربا قد
اوشكت على الانقلاب الى منطقة متجمدة . وان البرد في باريس وبطرسبرج وفيينا سيكون
بعد اثنتين قرناً معادلاً لبرد القطب الشمالي

قال العلامة طوس في خطبة علمية نفاى بها في لجنة بيلاد اسكتلندا انه وجد بعد
حساب مدقق ان المواد المشتعلة على سطح الشمس ستنفد تماماً بعد ٢٠٠ مليون سنة ونضحي
الشمس كتلة مظلمة كارضنا والقمر . ونفود النور والحرارة من الشمس يكون باعثاً على خراب
نظامنا الشمسي وهلاك ما فيه من الحيوان والنبات

ومن حكمة الله البعيدة انها سبقت هذا العام وابأت بعض الحيوان بنفود شتاء اشد صرامة
من السنين المنصرمة وصاتته من سوء عواقبه . فقد طال وبر الخيل باميركا هذه السنة اكثر
من طولها في السنين السابقة . واضحي فرو الحيوانات التي من نوع الثعالب والارانب وما
شاكلها اشد كثافة من السنين الخالية . وبني فار المسك عثت بسبك مضاعف تأهباً لبرد
مضاعف . ورأى علماء الطبيعة قشر الاصداف والسرطان اكثر سمكاً واشد غلاظة هذه
السنة مما كان عليه في السنين الغابرة . وجاء موسم العشب في الصيف الغابر مضاعف
ما كان في السنين الماضية تزوداً للحيوانات مدة شتاء طويل البقاء وشديد البرد . وهذا
لا ريب دليل على ان الطبيعة تدبر نفسها بحكمة لاتدرك غوامضها عقول البشر القاصرة .
فقد وضعت في مخ السرطان والاصداف البطيئة الحركة وفي مخ النار الحتير حكمة تقوم مقام
ما في مخاخ اكبر العلماء من المعارف السامية . لان هذه الحيوانات الحتيرة في اعيننا قد
سبقت الانسان وعرفت بسريرة طبعها ما كان مخبروها لها في قلب الشتاء الفارس وتاهبت

له بلا درس ولا مطالعة . وأما العلماء من البشر فما عرفوا ما كان مخبوءاً لهم ولبنى جنسهم من البرد الشديد وعواقبه هذا العام . ولا دلم عليهم ما يتناخرون به من علم البحار والغاز والكهربائية وميزان الهواء وميزان البرد والحرارة وحركة الاجرام السماوية وهلم جراً . واقد اصاب سليمان الحكيم في ارساله الانسان الى النملة لينعلم الحكمة منها

تأخرنا العلمي وأسبابه

تابع ما قبله

بجانب رفعتلو اسعد افندي داغر

اذا نظرنا الى كتبنا المؤلفة والمترجمة نظراً عاماً وجدنا فيها ثلاثة عيوب لا نرى مندوحة عن الاشارة اليها الاول غلاها ائمانها - فانه مما لا يسع احداً منا انكاره ان كتبنا جميعها الا ما ندر اذا قوبلت بكتب اهل الغرب توجد اغلى منها ثمناً - كأننا اغنى منهم واقدر على دفع الاثمان الفاحشة فاذا طالعت في جرائدهم باب الاعلانات واطلعت على الكتب الجديدة ياخذك العجب من رخص ائمانها وتزداد عجباً واستغراباً متى ابتعتها منهم لانك تجد فيها ما يزيد ثمنها في عينيك بخساً وانعطافاً في جنب غزاره فوائدها ونفع محتوياتها بخلاف ما اذا طالعت الاعلانات في جرائدنا عن كتبنا العربية الحديثة فانك لا تكاد تنتهي من تلاوة الاطناب في مكانة المؤلف - او المترجم - من العلم والاطراء في منطويات الكتاب ومندرجاته العامة بالفوائد وغير ذلك مما يغريك على اخاره ويحضك على اقتنائو . ويستهبوك ان تباع كل مالك وتبادر الى شرائه . حتى تنقبض منه وتعرض بوجه باسٍ عنه . لانك ان لم تجد ثمنه بضعة ربيالات . فلا اقل من بعض فرنكات . وان اقتنعت نفسك بنفسك بوجوب ابتياعه على رغم غلاها ثمنه لا تلبث في الغالب ان تلومها وتأخذها بالطيش والخفة عندما تطالعه من الخنف الى القناع . ولا ترى فيه شيئاً حرياً بالابتياح . بل بضاعة مزجاة تُلها من سقط المتاع فتضرب به عرض الحائط وكم سبقك في هذا الامر ضارب . وتردد مع كثيرين غيرك قول المغبون - صفقة لم يشهدا حاطب

ومعلوم ان شراء الكتب ليسوا ممن يستطيعون ان يدفعوا ائمانها من فضلائهم ولا ممن يخنفون الذهب من حنولهم سبائك او ركازاً بل ممن ينتهزون النعمة للوصول اليها

انتهازا. ويعانون في الحصول عليها عرق القربة حقيقة لا مجازا. وم دون خلق الله فقرا
واعلوا ولو كانت حاجتهم منها لا تعدى الكتاب والكتابين لمان خطيهم ولكنها اصعب
تجاوز المئات بين كُتُبَاتِ صغار ومجلدات ضخام. ودفع اثانها فوق طور الكثيرين
منّا في مثل هذه الايام

ثانياً عدم ضبطها بالحركات. فمما لا يغرب عن الاذهان اننا بعد ما نفرغ من تعليم
احدائنا حروف الهجاء ونحقق انتدارهم على صنة النطق بها وانطباع صورها المختلفة على
أذهانهم نبدأ بتعليم الحركات الموضوعة لتقوم النطق بتلك الحروف حتّى اذا احكموا
معرفة اصواتها بالتدقيق وأننا على غمارين كثيرة موضوعه لهذه الغاية وقد كنّا من النطق
بالكلام المضبوط بالحركات وما يتبعها من علامات الحروف ودعوها وداعاً لا بعنة لقاء.
وانتقلوا الى كتب تعليم القراءة وما يملوها من كتب الصرف والنحو والجغرافية والحساب
وغيرها وهم يتطلّبون الحركات كالهلامات ولا يرونها الا بالاشارة والايماء. واذ كانت هذه
الحركات مما لا بدّ منه لحروفنا الهجائية لانها المفوّمة لاصواتها والمعينة على النطق بها وقد
قيل عنها في بعض التعاليل اللغوية انها فطرية في كل ناطق بالضاد خلقية في طبيعة
حروفنا كانت لما اتبع من ظل. في كل محل. وحيث لا ترى لها مع الحروف رسماً تكون
منوية اعيناً ومقدرة حكماً. ولذا يأخذ اولئك الطلبة الذين تعودوا عليها في الابتداء
بخطون في قراءة ما أغفل تحريكه خبط عشواء. فيفتحون ما حفته ان يكون مضموماً.
ويكسرون ما جاء فتحه او ضمه محنوماً. وبذهبون بهذه الكلمة الى الامالة وفي تلك الى
الانثام عابثين بالكلام عبث الريح بالاغصان. ومدرجين في قراءتهم من سقيم اللفظ وفاسد
النطق ما تنفر منه المسامع وتوفر الآذان. وهم معذورون في ذلك غير ملومين. لانهم
مضطرون بالطبع الى التحريك ولا يرون حركات يضبطوا اصواتها على التعيين. بل
قد يرون بعضاً منها ولا يذكرون كيفية النطق به لتحكم النسيان فيهم بانقطاع صلة التمرين
ورب معترض يقول: ان عدم تحريك هذه الكتب ليس بضائر ما دام التلميذ قادماً على
تعليم فنّي الصرف والنحو اللذين يكتاتون من تحريكها انفسه بل اغفال تحريكها افيد له من
وجه انها تكون لديه بمساعدة المعلم خبير وسيلة للتمرين الصحيح المطابق لقواعد التصريف
والاعراب: اقول: نعم لو كان ذلك محصوراً في كتب الصرف والنحو وما يليها من
الفنون التي يتعلمها الطالب بعدها ولكن ما قول المعارض في الكتب التي يخرج بها قبل
تعليم الصرف والنحو من مثل كتب تحسين القراءة وتعليم مبادئ الحساب والجغرافية وقواعد

الدين والادب انتركه فيها وشأنه يلفظ الكلام كيف اتفق لفظ النواة. وينطبق بالتركيب
 بهشمة الاواصر منقطعة الاوصال بغير اعتناء ولا مبالاة. اعتماداً على ما سياتي في ما بعد
 من قواعد تثقيف الاود وتسديد المنهج. وقوانين تقوم الامت ونسوية العوج. ثم هب ان
 النظر في هذا العيب كان منصوفاً على كتب الصرف والنحو وما بعدها فهو باق في
 محلو رغم ما يتعلمه فيها الطالب من قواعد التحريك الصحيح. ومبادئ الاصلاح والتنتيج.
 ولست اقول هذا بلسان من يجهل فوائد الصرف والنحو في ضبط الكلام. او من تخفى
 عليه خافية من مكان تأثيرها في هذا المقام. بل بلسان من يُلمُّ بها بعض الامام. ومع
 ذلك يعلم حق العلم ان الطالب لم يتمكن من ضبط كل كلمة بواسطتها ولو اتقى على
 درسها سواد الليالي وبياض الايام. او من يجهل او ينكر علي ان كتب الصرف حتى
 اطول مطولاتها لا تمكن دارسها من معرفة حركة عين الفعل الثلاثي في الماضي والمضارع
 ولا تندرته على تعيين حركة الفاء في اكثر المصادر الثلاثية والصفات المشبهة ولا سيما ما
 جاء منها على وزن فُعْل وقُعل وقُعال ولا تذلل لديه شيئاً من صعوبة ضبط كل اسم على وزنه
 المسموع فيه حتى يقطع بكونه على واحد من العشرة ان كان ثلاثياً او السنة ان كان رباعياً
 او الاربعة ان كان خماسياً ولا تنبئ الا ما هودون الطنيف في ضبط اكثر المجموع
 المكسرة. وهذه المجموعات مع ما يضاف اليها من المفيسات الشبيهة بها لغموض وجهها
 على الاحداث وعدم سهوة القطع بتعيين صيغتها البنائية او حالتها الاعرابية ليست بالجزء
 اليسير من الكلام بل بكثير ورودها على الالسنه وشيوعها في الاستعمال حتى تراها شاغلة
 اعظم جانب من التراكيب والتعاير في كتبنا ومؤلفاتنا. وهنا يعترض آخر بقوله: ان
 كان الحال كما ذكرت فضرورة التحريك محصورة في هذه المذكورات ولا حاجة اليه
 في خلافا. قلت نعم من هذا الوجه فقط لكنه ضروري وحاجة شيوعه في كل الكتب
 ولا سيما المدرسية ماسة من وجه آخر ألا وهو تعويد صغارنا على النطق النصح واللفظ
 السالم من عيوب اللحن في جميع ما يقرأونه ويخرجون به وتشتتنهم على ذلك الى حين
 خروجهم من المدرسة واذ ذاك يكونون ولا شك قد امتلأوا بسبب مزاوله التمرن ومداومة
 الارتياض عنان فصاحة النطق واصبح لفظ الكلام على قواعده الصرفية والنحوية ومجموعاته
 اللغوية ملكة راسخة في اذهانهم رسوخ النفس في الصفاة وعادة دائمة على السنتهم مدى
 الحياة. وشاهدي الاكبر على ذلك ما نراه من فصاحة اللسان عند علماء اللغة من الاسلام
 وسخافة النطق عند علمائها من النصارى فانك ترى كلام الفريق الاول عامراً بضبط

التحريك على مفوضى الاحكام . يكاد يشرب لشدة العذوبة والانجام . بينما ترى كلام الفريق الثاني مهشم الاوضاع مكسر المباني . بل ترى عامة الاسلام الذين لم يتأدبوا في صغرهم على سوى القرآن الشريف ينفقون علماء النصرانية في لنظ الكلام منزهاً عن شوائب اللحن والتحريف

ثالثاً عدم اتقان طبعا* ويدخل تحت قولنا هذا الاغلاط الطبيعية التي تراها في اكثر هذه الكتب منبثة في صفحاتها منتشرة في جوانبها وهي على تنوعها وتعددتها قد ترسل في هذه الكتب على علانها مكتوباً المؤلف في الختام بقوله "وقد وقع فيه اغلاط لا تخفى على بصيرة الفارسي" وان تنضّل باكثر من هذا اثبتها في جدول اشار فيه الى مواقعها من الصفحة والسطر في ذلك الكتاب تنبيهاً على الخطأ وإرشاداً الى الصواب . ولا يخفى ما في ذلك من اضافة الفائدة على الفارسي الذي لا يستطيع من نفسه اصلاح الخطأ في الكتب الخالية من ملحق الاصلاح ولا يمكنه الصبر على الرجوع اليه في كل صفحة عند تلاوته الكتب المحققة به

ويتلو هذا العيب انطاس اكثر الحروف وتناهبها في الصغر في اكثر كتبنا ومعلوم ان معالجة كتب كهذه تستلزم تحديق النظر . وعنى العمل على هذا السأمة والضير : وان تغلب المطالع عليها بالصبر والمزاولة فنصيبه فقد البصر . او الاصابة بالحصر . ويتلو هذين العيبين تبس رداءة الورق والتجليد وهو مستأثر بكل كتبنا العربية لا يسلم منه الا القليل . ولعل المطالع يعترض بقوله : ان هذا ليس من موضوع البحث بشيء اقول كذا يظن كثيرون ولكن تأملته قليلاً تره داخلاً في بحثنا هذا كل الدخول لان رداءة الورق والتجليد تقصر عمر الكتاب وتورده موارد التمزق والبلاء قبلما تلمسه الاكف وتعاثه الانظار وان لم يبل سرباً ويمزق في الحال ظهرت عليه اعراض العنق والانحلال على حين صاحبه لم يفرغ بعد من تلاوة مقدمة المصنف او فاتحة المترجم حتى انك لترى الوالد في اكثر الاحيان مضطراً ان يشتري لولده من الكتاب نسختين او ثلاثاً في السنة ولا يخفى ما في ذلك من داعيات الاعراض عن الدرس والمطالعة وموجبات كره البحث والتفتيش في هذه الكتب . وكثيراً ما يدفع الانسان الريال والريالين ثمن كتاب كثير الفوائد جليل المنافع وبراه غايه في رداءة الورق والتجليد فيزجه في مكتبته داخل الاقفال . ويحجبه حتى عن منافذ الهواء . مخافة ان تسري اليه بد الممارسة والاستعمال . بداء التمزق والبلاء

ستاني البقية

اتجاه الهياكل المصرية

بذكر الفراه الكرام اننا اشرنا في الجزء الرابع من المتنصف الى ان الفلكي الشهير المامتر نورمن لكبر جاء النظر المصري في هذه الاثناء ومن غرضه ان يبحث عن اتجاه هياكلها القديمة . وقد قابلناه في هذه الاثناء مقابلة طويلة وعلمنا منه الامور الآتية وهي : انه زار الفطر المصري سنة ١٨٨٢ لرصد كسوف الشمس ونزل ضيفاً كريماً على المحضره الخديوية الفخيمة مدة شهر من الزمان فلقي منها كل رعاية واکرام ولم تملكه الفرصة حينئذ من النظر في الآثار المصرية والبحث عن علاقتها بالمشاكل الفلكية لاشتغاله بالاستعداد لرصد الشمس ولان قدومه الى النظر المصري كان في اشد الشهور حرّاً

وكان قد نظر في اتجاه الهياكل اليونانية ورأى ان لها علاقة ببعض الاعبارات الفلكية فخطر له ان الهياكل المصرية قد لا تخلو من علاقة مثل هذه فتخصّ رسوماً المعروفة ولما لم يجد انها تدلّ دلالة واضحة على اتجاهها جاء الفطر المصري هذا العام وتخصّ اتجاه الهياكل المصرية بنفسه فوجد ان الذين رسموها في كتبهم وذكروا اتجاهها اكتفوا بما دلهم عليه الابرة المغناطيسية . ولا يخفى ان الابرة لا تنجى الى الشمال والجنوب تماماً في كل مكان ولا يبنى اتجاهها واحداً في المكان الواحد على ممرّ السنين . فنظر اولاً في اتجاه هيكل الكرنك العظيم فوجد انه منحرف عن نقطة الغرب ٢٦ درجة اي انه ليس غربياً ولا شمالياً ولا هو متوسط بين الجهتين فقال ان لا بدّ من سبب لهذا الانحراف . اما علماء الآثار المصرية فيقولون انه مبني على هذه الصورة لينال النيل ولكن الى ظهر هذا الهيكل هيكل آخر بابه الى الشرق بانحراف الى الجنوب فلو كان الاتجاه الى النيل شرطاً ما بني الهيكل الثاني كذلك

وبعد ان انعم نظره في هذا الامر وجد ان الشمس متى كانت في الانقلاب الصيفي تغيب في الافق الغربي للواقف في هيكل الكرنك شمالي نقطة الغرب ٢٦ درجة فالواقف في محراب الهيكل الداخلي يرى الشمس تغيب وهي في الانقلاب الصيفي تماماً كأن الهيكل كله من بابو الاول الى محرابه الاخير انبوب منظار فلكي يدخله حبل النور من الباب الاول ويستندق رويداً رويداً ببووره من باب الى باب اصفر منه الى ان يصل الى المحراب الداخلي ويزيد هناك ظهوراً ووضوحاً بما في داخل الهيكل من الظلمة الدامسة

ولا يدخل النور هذا المحراب إلا يومين أو ثلاثة في السنة وذلك عند الانقلاب الصيفي
تماماً فيعلم منه يوم الانقلاب وطول السنة الشمسية . وعليه فاتجاه ذلك الهيكل العظيم
وانحرافه عن نقطة الغرب ٢٦ درجة لم يكن اعتباطاً ولا لكي يكون منجهاً الى النيل
بل ليكون شبه آلة فلكية يعلم بها طول السنة الشمسية هذا عدا عن استعماله للخدمة
الدينية . وغني عن البيان ان معرفة السنة الشمسية ضرورة جداً لناطني هذا القطر لان
زراعته متوقفة عليها وفيضان نيله متعلق بها والزراعة وفيضان النيل حياة القطر كله فلا
عجب اذا اهتم المصريون القدماء باستنباط واسطة يُعرف بها طول السنة بالتدقيق
واعبروها اعتباراً دينياً

والذي ينظر في هيكل الكرنك او في الرسم الذي رسمناه له في الجزء الاخير من
المقتطف يرى انه يتأ من الدار الاولى منه هيكل صغير لرعمسيس الثالث وهو عمودي
تقريباً على الهيكل الاول اي انه منجى الى الشمال الشرقي وقد وجد المستر اكبر ان انحرافه
عن نقطة الشرق ٦٢ درجة فهو ليس لرصد الشمس بل لرصد نجم من نجوم السماء الا
ان مواقع النجوم تتغير قرناً بعد قرن بسبب ما يُعرف بمبادرة الاعتدالين . ويعلم من
بعض الاعتبارات الفلكية انه يمكن ان يرى من هذا الهيكل نجم ميله ٥٢ درجة شمالاً ويظهر
من مراجعة الزيجات الفلكية ونطاينها على الازمنة الماضية ان النجم الثالث من صورة التنين
كان له هذا الميل قبل المسيح بالف ومثي سنة وعليه فهذا الهيكل بني قبل المسيح بالف
ومثي سنة لمراقبة هذا النجم وقسمه الليل بو الى اقسام متساوية والغرض من قسمة الليل
الاستعداد للذبيحة الصباح قبل الفجر بوقت محدود . ويظهر من النظر في كثير من الاديان
القديمة ان قسمة الليل الى فُرُج متساوية كانت ضرورة لدى كهان تلك الاديان لكي
يستعدوا لتقديم ذبيحة الصباح في وقتها تماماً . ولعل مراقبة الانواء عند العرب كان يقصد بها
قسمة الليل الى ساعات او الى مزج متساوية مع معرفة الايام المواتر . والنوء عند سقوط النجم
في المغرب مع الفجر وطلوع آخر يقابله من ساعته في المشرق

والى الجهة الجنوبية من هذا الهيكل هيكل آخر بناءً لرعمسيس الثالث ايضاً بآلة الى
الجنوب الغربي ويرى بالحساب انه كان ارصد سهيل قبل المسيح بالف ومثي سنة حتى اذا
تغير رصد النجم الاول وقسمه الليل بو برصد النجم الثاني فهذان الهيكلان بمثابة ساعة
فلكية لقسمة ساعات الليل

والظاهر ان كل مياكل طيبة (في لنصر والجهة الغربية) إنما تسمى منجهاً الى الانفلايين

لتحقيق طول السنة وإما نجمة منجمة الى احد النجوم الثابت التي تغيب مدة معلومة كل ليلة في الافق الشمالي او الجنوبي لقسمه الليل بها ولا يستثنى منها الا هيكل فتاح كما سيجي بخلاف هيكل منف في سفارة والمجيزة فانها منجمة لتري بها الشمس عند شروقها او عند غروبها وهي في الاغندالين . وقد نظر المستر لكبير في الهيكلين اللذين في المجيزة شرقي الهرم الثاني فارأى ان الهيكل الاقرب من الهرم الثاني هو للاله ابسس لانه منجبه الى الشرق والبناء الذي جنوبي ابي الهول هو هيكل منجبه الى الغرب فهو للاله اوسيرس وعند ان باني الهرم الثاني قد بنى هذين الهيكلين ايضا وقد خالف بذلك علماء الآثار المصرية ولكن قوله جاء مطابقا لما ورد في كتابة مصرية قديمة عن هذين الهيكلين ونسبتهما الى ابي الهول

اما هيكل فتاح الذي في الكرنك ففتح الى الشمال الغربي وكان في مدينة منف هيكل عظيم لفتاح والمظنون ان تمثال رع عيسب الثاني المطروح الآن في مت رهيته على طريق سفارة كان مصوبا امام هذا الهيكل . وعليه فن رأي المستر لكبير ان ذلك الهيكل كان الى الجهة الجنوبية الشرقية من التمثال لا الى الجهة الشمالية الغربية كما يظن الآن لكي يكون انجاءه مثل انجاء الهيكل الذي في الكرنك هذا اذا علم اي التمثالين كان مصوبا امام الهيكل واذا كان هذا التمثال واقعا في مكانه . فاننا نحقق ظنه كان من ابداع النبوات العلمية

هذا والنضابا المتقدمة جدية بالاعتبار وقد سمح لنا جناب المستر لكبير ان ننشرها قبل ان يتم مجته وبعززه بالادلة الكافية املا بان المقيمين في انظر المصري يطالعون عليها ويسترشدون بها الى كشف الادلة التي تؤيدها او تنفضها وطلب اليها ان نعرب عن عظيم شكره وامتنانه لحضرات المسيو ريبو ناظر الاستكشافة المصرية والمسيو بوريون والدكتور برغش بك لانهم كلهم قد سهلوا طرق البحث وعاونوه بكل طاقاتهم ومحضرة السر كون سكت منكر بف لانه وعدة متابعة البحث والتنقيب

ولا يخفى ان المستر لكبير اتصل الى ما اتصل اليه من النتائج المهمة في الايام القليلة التي اقامها بين ظهراتنا وليس لديه شيء من الآلات والادوات العلمية غير الابرة المغنطيسية وبعض الرسوم والجداول التي تدل على انحراف الابرة ايام الحملة الفرنسية فعمى ان يكون ما تقدم باعنا لكثيرين من ابناء هذه البلاد على متابعة البحث في هذا الموضوع وامثاله لانه من الذ المباحث العلمية

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنغمه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجداً للآذمان . ولكن الهدية في ما يدرج فهو على اصحابه فحين يراوه منه كلوا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكاتف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهما ظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاط واعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملفات الوافية مع الانجاز تستغار على المطولة

استفهام ودفع تهمة

لحضره منشي المتكاتف الفاضلين

لقد اطلعت على الكتاب الذي آتته حضرة الاستاذ المدقق الشيخ حمزه فتح الله مسمياً اياه " بأكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام " فرأيت فيه ان عدد الزناة في فرنسا يبلغ واحداً وسبعين في المئة من الرجال . وقد كرر حضرة المؤلف هذه العبارة وقال انها منقولة عن جرنال فرنسا الرسمي وبني عليها حكماً مهما كما يظهر للمطلع على الكتاب . وقد اذهلني هذه العبارة من وجهين الوجه الاول كثرة عدد الزناة في فرنسا فاننا اذا فرضنا انهم كثار في المدن كباريس فلا يمكن ان يكونوا كثاراً بهذا المقدار في الارياف والبلدان الزراعية لا سيما وان اهالي القرى الزراعية موصوفون بالتدين والتقوى فاذا فرضنا ان اهالي المدن ثلث سكان فرنسا كلها وان اهالي الارياف ثلثان فقط وان نصف رجال الارياف متصنون بهذه الصفة القبيحة وجد بالحساب البسيط ان كل رجال المدن متصنون بها بدون استثناء وهذا يصعب تصديقه ولو كان منقولاً عن كل جرائد فرنسا الرسمية وغير الرسمية

هذا من قبيل الوجه الاول اما الوجه الثاني فهو امكان حصر عدد الزناة من الرجال في كل مملكة فرنسا الواسعة الاطراف الكثيرة السكان فاذا فرضنا ان ذلك ممكن في المدن الكثيرة بان نقيم الحكومة رجالاً على ابواب بيوت الزواني يعدون كل الرجال الذين يدخلونها ولا يكررون عد الرجل الذي يدخل مرتين فلا يظهر لنا انه ممكن في الارياف . ومعلوم ان اهالي الارياف اكثر عدداً من اهالي المدن فالخطأ في عدد الزناة منهم يوقع خطأ كبيراً في النتيجة . واذا كان في هذه العبارة خطأ كما هو الأرجح فيجب المبادرة الى اصلاحها لانهما توقع

نهمة كبيرة على أمة عظيمة

ثم انني قد قرأت منذ مدة وجيزة ان المسيو اميل لفاستر رفع تقريراً الى جمعية العلوم بفرنسا في ١٥ ديسمبر سنة ١٨٩٠ قال فيه ان عدد اولاد الزنا في فرنسا كان سبعة ونصفاً في المئة بين سنة ١٨٧١ و ١٨٨٨ وان ذلك يقارب متوسط عدد اولاد الزنا في كل اوربا . فاظن ان حضرة مؤلف كتاب باكورة الكلام او الذي نقل عنه المؤلف العبارة المشار اليها آنفاً قد اخطأ في الترجمة فترجم السبعة سبعة وتترجم اولاد الزنا بالرجال الزناة . فاذا كان الامر كما ذكرت فارجو من حضرة ان يصلح هذا الخطأ ولا فترجوه ان يتكرم علينا بنص العبارة الفرنسية التي نقل عنها وله الفضل

يبروت

ابراهيم . . .

من بني الاهرام

حضرات العلماء الافاضل اصحاب المقتطف الاغر

انه لدى مطالعتي البحث الثاني في من بني الاهرام وفي تاريخ بنائها في المخطوط التوفيقية المصرية لقدوة الكتاب والمؤرخين وإمام العلماء الراحين سعادة العلامة علي باشا مبارك وجدت في السطر ٢٤ من الصفحة ١٠ من الجزء السادس عشر ما نصه (وحكي لي بعض شيوخ مصر ان بعض من يعرف لسان اليونان حل بعض الاقلام التي عليها فاذا في قبل زمان نبينا صلى الله عليه وسلم بست وثلاثين الف سنة وقيل اثنين وسبعين الفاً) . ولما لم اجد فيما سطره المؤرخون من شرقين وغربيين من اتى على ذكر مثل هذا العدد اذ الكل متفقون على ان عمر الدنيا لا يزيد على السبعة آلاف سنة سيما وان تاريخ الكتابة ووضع التينيقيين لحروفها معلوم . فقد داخلني الريب في صفة هذه الجملة

نعم ان العالم الفرنسي فلاماريون الطيبي ذكر في كتابه " خلق العالم قبل الانسان " وكتابه " الاله في الطبيعة " ان العالم وجد منذ مئتي مليون سنة او اكثر من ذلك وان الانسان الاول خلق منذ زمن ليس باقل من مائة الف سنة وقد ذهب كل من رينان الفرنسي ودارون الانكليزي وغيرهما من سابقين ولحقين ما ذهب اليه المذكور واقام كل منهم البراهين على تأييد مباحثه جيولوجياً وفسيولوجياً

ولكن موجب الريب هو مخالفة هذا القول الذي بعد اصحابه على الاصابع لقولهم

الكتاب والمؤرخين الذين في كلامهم على التاريخ من مبدأ الخليفة لم يتجاوزوا في تقديم السبعة آلاف سنة

فهل سعادة العالم الامجد المشار اليه ذكر هذه الجملة استطراداً غير جازم بصحتها او انه ممن يعضدون ما ذهب اليه من ذكرناهم او ان في الجملة تحريفاً نتج عن حذف وار العطف بعد ست وثلاثين واثنين وسبعين كما هي عادة الكتاب في تقديم المثبتين واجرائها على الآلاف ام كيف . نلتبس الاستفادة من ذوي الافادة محمد كمال باشكاتب
اصول جيش الحدود

[المتنطف الامرو واضح ان الجملة التي تشيرون اليها منقولة عن السبوطي استطراداً للباب . وقول السبوطي في هذا الموضوع وقول كل كتاب العرب الاقدمين فيه لا يقوم عليه دليل . اما العلماء الذين يقولون الآن ان الانسان وجد على الارض منذ الآف كثيرة من السنين فقولهم مؤيد بأدلة كثيرة وهم الآن اصحاب القول النصل وان كانوا يعدون على الاصابع ولكن لم يقل احد ان الكتابة كانت معروفة عند الناس من حين وجودهم بل اخرج انها وجدت منذ نحو سبعة آلاف سنة فقط]

تقدمنا العلمي وتأخرنا الصناعي

حضرة منثني المتنطف الفاضلين

اطلعت في الجزئين الاخيرين من المتنطف الاغر على مقالة ضافية لحضرة الكاتب البليغ اسعد افندي داغر أمارط فيها اللثام عن بعض الاسباب التي دعت الى التأخر العلمي في بلاد الشام وكاني بو قد خالف ما اجمع عليه الجمهور ونراه من وقت الى آخر مسطوراً في صحف الاخبار وهو ان العلم قد شاع في تلك البلاد وذاع حتى كثر فيها المتعلمون وضائق بهم ذرعاً وانما هي متأخرة في الصناعة لا في العلم . والذين يقولون هذا القول يشكون من شدة الاهتمام بطلب العلم فانما حقيقت امانتي حضرة الكاتب وزادت المدارس اثناً والعلم انتشراً كثر المتعلمون العطلة وزادت شكوى البلاد منهم . ثم ان حضرة نظر في يحمي الى البلاد الشامية وفانة النظر الى البلاد المصرية فان مدارسها قد اتقنت غاية الاتقان في عهد ناظر معارفها الهام عطوفتو علي باشا مبارك فالمدرسون يختارون لها بعد الامتحان المدقق والكتب توليها لجنات وتعرض على اهل النظر قبل طبعها وتسليمها للطلبة فهي من هذا انقيط بالغة

حدّ الاتقان الذي يمكن أن تبلغه المدارس والكتب في عصرنا. ولا يلام احد بالتقصير اذا بذل ما في وسعه على اتقان علمه وفي بلادنا مدارس للاجانب من ايطاليان وفرنسيين وانكليز واميركان واصحابها يختارون لها المدرسين من نخبة اهالي بلادهم والكتب من نخبة مؤلفاتهم ولكن لدى الامتحان للشهادات والوظائف الاميرية لا يوجد تلامذتها انجم من تلامذة المدارس الاميرية. وعندنا اكثر من مدرسة صناعية واعمال تلامذتها مثل اعمال معامل اوربا وارخص منها ثمنا ولم تزل بلادنا في حاجة الى كثير عدد المدارس الصناعية ولكن نظارة المعارف باذلة كل ما في وسعها في هذا السبيل

احمد عثمان الورداني المصري

لغز نحوي

خاطب زيد عمراً والاثنان لغويان فقال له

لقد طافَ عبدُ اللهِ بالبيتِ سبعةَ وحجَّ منَ الناسِ الكرامِ الافاضلِ

وهذا البيت بحروفه وحركاته مكتوب بحسب الطنق يو لا بحسب رسمه المطابق للوضع العربي فانيان رسمه المطابق لهذا الوضع والذي منه يظهر الاعراب

عبد الكرم فهي بحرف السواحل

مسئلة فقهية

ما قول اهل المحل والعقد والبصرة والتقد في ست عشرة بتاً اربع منهم بناتي واربع

قاسم هلاي

اخواتي واربع عماتي واربع خالاتي وكلهن من امراتي

مهندس بنظارة الاشغال

باب الرياضيات

قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنظمة

لمحضر محمد افندي فوزي خوجه، رياضة بالمهندسخانة

تابع ما قبله

المسئلة الرابعة - اذا فرضت تركة قطاعها العرضي مستطيل اب - د فكل ٤

عرضها ٣٠٠ متر واتحادها في المتر الطولي ي = ٥٠٠٠ متر وكان نصفها عشرة امتار

مكعبة في الثانية الواحدة ويراد حساب الارتفاع ر لسطح المياه آ د فوق القاع ب > لذلك يقال

اولاً - اذا فرض ر = ٢٠٠ متر يتبع ق - ل ر = ٢ × ٢ = ٤

م - ل + ر = ٢ + ٢ = ٤ - ٦ نق = $\frac{4}{3} - \frac{4}{3} = ٦٧$

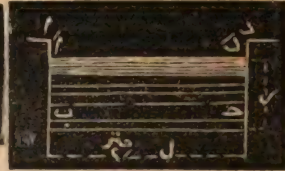
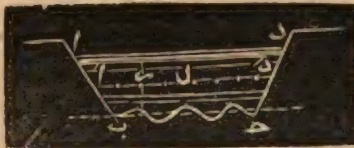
وعلى ذلك يكون د = ٨٠٢.٠٠٠ ويكون

ع - $\frac{\text{نق ي}}{\text{د}} = ٢٠٠$ متر في الثانية ويكون

ت = ق × ع = ٢٠٠ × ٤ = ٨٢٠٠ متر مكعب

فحيث ينفرض ر = ٢٠٠ متر يوجد التصرف ٨٢٠ متر مكعب وهو اقل من

المقدار اللازم ان يصرف فحيث يلزم فرض ثان



الشكل الخامس

الشكل الرابع

ثانياً - بفرض ر = ٢٠٠ يكون ق = ٥٠٠ م - ٧ = نق = ٧١٤ - د = ٧٧.٠٠٠

ويكون ع = $\frac{\text{نق ي}}{\text{د}} = ٢١٥٢$ ت = ١٠٢٦٥ متر مكعب وهو مقدار ازيد

بنليل من اللازم

فاذا اريد ان يكون التصرف مساوياً بالضبط الى ١٠٠٠ متر مكعب يلزم تقليل

الارتفاع اعني فرض ر = ٢٤٠ أو ر = ٢٤٥

احوال خصوصية - ينفع من الاربع مسائل السابقة طريقة تطبيق القوانين التي

بينها في الاحوال المختلفة التي توجد غالباً في الاعمال ومع ذلك سنذكر هنا بعض

احوال خصوصية

الحالة الاولى - ليكن مرفد النهر عريضاً جداً مثل ا ب > د شكل ه وان آ د

خط المياه ونفرض ان الشاطئين ا ب > د قائمان وانه يمكن تعويض القاع غير المنتظم

بالمستقيم ب > بدون حصول خطأ محسوس في قطاع المجرى ففي هذه الحالة قد يفرض ان

عرض المجرى هو خط ل الذي هو نصف مجموع قاعدتي القطاع العرضي آ د ب >

فاذا فرض ان r ارتفاع شبه المنحرف الدال على القطاع يكون $q = l$
 $m = l + r$

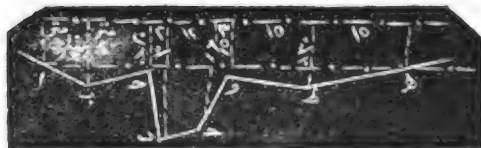
وبرى انه اذا تغير الارتفاع r تغيراً قليلاً لا يتغير المحيط المغور m حيث ان r صغير بالنسبة الى عرض المجرى l ولذلك يمكن صرف النظر عن الحد r واعتبار ان المحيط المغور مساو للعرض l وبالمثل لا يتأثر القطاع q تأثراً محسوساً اذا تغير الارتفاع r ويمكن حينئذ القول بان هذا القطاع ثابت

وهذه الترويضات تسمح ببسط حل المسائل الاربع السابقة متى كانت خاصة بهذه الحالة الخصوصية حلاً تقريبياً بدون استقراء وفي الواقع يمكن ان يقال ان $q = l$ r
 $m = l$ $q = \frac{m}{2} - r$ $ع = \frac{q}{2} - \frac{r}{2}$ وتعويض عن q و $ع$ في قانون (١٢) بمقدارها المبينين اعلاه يحدث

$$d = \frac{l^2}{2r} \text{ ومنها يستخرج}$$

$$r = \frac{1}{2} \frac{d^2}{m^2} \dots (١٦)$$

وبواسطة هذا القانون بحسب الارتفاع r بالتقريب متى علم التصرفات والعرض l للمرقد والانحدار في المتر السولي لفاع المرقد



الشكل السادس

الحالة الثانية - هي التي يكون فيها للنهر مرقد منخفض ومرقدان مرتفعان عنه في الغالب يكون لنوع هذه الانهار عدة مراقد احدها مرقد اصلي مثل d y f شكل ٦ ومرقدان آخران مثل a b c $ط$ $هـ$

فاذا اريد تقدير التصرف الكلي لهذه الانهار لزم حساب القطاعات العرضية الجزئية وحساب السرعة المتوسطة الخاصة بكل مرقد منها اذ انها تكون متعلقة بقطاع العرضي وانحداره الطولي

ويلاحظ انه لو اجري العمل بالانفراد على كل من المرافد لا تكون النتائج عين النتائج التي نحدث عن القطاع الكلي دفعة واحدة اعني ان يجرى العمل بحساب التصرف

بالانفراد لكل من الثلاثة اجزاء فيحدث

اولاً للجزء ا ب = د يكون ق = ٨ م = ٢٠ ويكون نق = ٢٦٧. وعليه يكون
د = ١٦.٠٠٠ ويكون

ع = ٢٩. ويكون ث = ق ع = ٢٢٢ متر مكعب
ثانياً - للجزء الاصلي = د ي ف يكون ق = ٢٦٤٢ م = ١٧٨٨ نق = ٤٧٨ او يكون
د = ٥١٧.٠٠٠ وعليه يكون ع = $\frac{\text{نق} \times \text{ق}}{\text{د}}$ = ١٢٠ ت = ق ع = ٢١٧٠

متر مكعب

ثالثاً - للجزء ف ط ه يكون ق = ٥٦٢ م = ٢٠ ويكون نق = ١٨٧. د =
٢١٥.٠٠٠ ويكون

ع = ٢.٩. ت = ق ع = ١١٧ متر مكعب
حيث ان يكون انصرف الكلي هو مجموع الثلاث نصرفات الجزئية اعني ت = ت +
ت + ت أو ت = ٢٥١٩ متر مكعب

واذا حسب التصرف للقطاع الكلي دفعة واحدة والسرعة المتوسطة له يحدث

$\frac{\text{ع}}{\text{د}} = ٢٠٧٠$ متر مكعب ع = ٥١٧. وهو خطأ

ويرى ان التصرف الحقيقي او مجموع نصرفات القطاعات الجزئية اكبر بقليل عن
التصرف المحسوب للقطاع الكلي وان السرعة المتوسطة للقطاع الكلي اكبر من السرعة المتوسطة
ع ا ع واصغر من السرعة ع للمرقد الاصلي

مسئلة حسابية

اجتمع اربعة اشخاص في منزله وكان مع الاول ثلاثة ارغفة ومع الثاني خمسة ومع
الثالث سبعة ومع الرابع تسعة فمجموع ذلك اربعة وعشرون رغيفاً. ثم جلسوا للأكل
فقدم عليهم شخصان آخران فاكلا معهم واعطياهم اربعة وعشرين رغيفاً فاراد الاول والثاني
ان يأخذ كل منهما الربع وابتى الآخران عليها ذلك الا ان يكون مبنياً على قسمة صحيحة
وقاعدة حسابية فاذا بخش كل شخص من الاربعة بطريق العدل والمساواة وما هي
الطريقة الحسابية لحل ذلك

محمد احمد الناذي

الاسكندرية

مسئلة طبيعية

وقف مراقب عند سفح الهرم الأكبر ونزلت صاعقة في الفاهرة فوقعت على مقياس
الروضة وتفرقت فسمع المراقب صوتها عند سفح الهرم بعد مضي خمس عشرة ثانية من
تفرقها ثم سمع الصدى من المقطم بعد مضي ست عشرة ثانية من سماع صوت تفرقها فكم
بعد مكان نزول الصاعقة عن الهرم وعن المقطم

قاسم هلاي

مهندس ابظارة الاشعال

باب الزراعة

المدرسة الزراعية المصرية

لقد كنا من اول الذين خنوا على وجوب انشاء هذه المدرسة ونعيم التعليم
الزراعي في القطر كله بمفالات كثيرة انشأناها في المقطف وانظم فحققت الآمال
وانشئت المدرسة واقبل الطلبة عليها اي اقبال . ومعلوم انه لا يمكن ان تظهر نتيجتها
الا بعد بضعة أعوام ولكن قد يستدل من الاساس على نوع البناء وانساعه
ومما يمتاز به هذا العصر سهولة اقتباس المعارف ونقلها من قطر الى قطر .
فالشارعون في عمل من الاعمال في النظر المصري أو في أطراف المعمورة لا يضطرون
ان يتبدلوا من المبادئ الاولى ويتقدموا فيها رويداً رويداً مدة سنين كثيرة الى
ان يبلغوا ما يبلغ اليه اهالي اوربا واميركا بل يمكنهم ان يتبدلوا حيث انتهى الاوريون
والاميركيون . فاذا أردنا ان ننشئ سكة حديد في القطر المصري مثلاً لا نضطر ان
نبتدى بآلة مثل آلة ستفنسن وتدرج منها رويداً رويداً الى ان نصل الى أكثر
الآلات اتقاناً بل يمكننا ان نبتدى بانثن آلة وصل اليها المخترون الاوريون
والاميركيون . وكذا اذا أردنا ان نعلم علم الكيماء لا نضطر ان نبتدى بالكتب
القديمة التي ألقت في عصر لافوازييه بل يمكننا ان ندرس هذا الفن في آخر مؤلف
ألقت في هذا الموضوع وعلى استاذ من امهر اساتذته . وهذا شأننا في المدرسة الزراعية
بأنه اذا اخبر لها اساتذة من النابضين في هذا العلم واعطيت المال الكافي لتستخدم
احد الآلات والادوات الزراعية وكل النتائج العلمية التي استخدمت في صناعة

الزراعة حتَّى الآن صارت مثل افضل مدارس الزراعة الاوربية والامبركية والاساس الذي اُسست عليه هذه المدرسة متين واسع يدل على انها جارية في هذه الخطة فقد زرناها بالامس فقابلنا حضرة ناظرها الم.تر والس وارانا اقسامها المختلفة وهي تدل على ما تقدم دلالة واضحة . فزارب المواتي فيها فسجة نظيفة يفرش فيها التراب الجاف كل يوم ويرفع منها مع ما بمخالطة من الزبل والبول لكي يستعمل سمًا فلا يضيع شيء من مبرزات المواتي . وفي معمل الزبد آلة لفصل قشدة اللان عن مصلو بقوة التباعد عن المركز وهي من اكثر الآلات انقانا واسرعها حركة فينصل بها نحو ثلاثة قناطير مصرية من اللبن في الساعة وتَصنع الزبد من هذه القشدة بالمخض بالآلة ثانية وتفصل وتدعك بالآلة خاصة بذلك فتخرج صفراء كالكهرباء وثقبة من كل الشوائب . وهي مطلوبة في العاصمة بكثرة حتَّى ان المعمل لا يفي بكل ما يَطْلَب منه . وتظهر فائدة استخراج الزبد بواسطة آلات مثل هذه ما جاء في تقرير وزير الزراعة ببلاد الدانيمرك فقد قيل فيه ان الزبد زادت فيها زيادة عظيمة بعد استنباط آلة فصلها عن اللبن فزاد الصادر من الزبد من تلك البلاد بين سنة ١٨٨٢ وسنة ١٨٨٥ من ١٩ مليون رطل الى ٢٦ مليون رطل ثم زاد عن ذلك فبلغ ٦٠ مليون رطل . ومن مزايا هذه الآلة انه يسهل بها استخراج الزبد من مقدار كبير من اللبن دفعة واحدة وتزيد الزبد المستخرجة بها نحو العشر عما لو استخرجت بغيرها

وفي مزارب الدجاج فراخ ضخمة الحجم كبيرة البيض ومعلوم ان اقليم مصر من اجود الاقاليم لتربية الدجاج . والفراخ تفرخ فيه بالمفراخ بسهولة يقال انه يفرخ فيه كل سنة نحو ٧٥ مليون فرخ ولكن فراخه صغيرة كما لا يخفى ويض دجاجة صغيرة جدًا فانما شاعت فيه هذه الدجاج الكبيرة البيض كانت من جملة موارد ثروة الفلاح . وقد اخبرنا جناب المسترولس انه طلب من اوروبا بقرًا من النوع المعروف بالجرزي وهو غالي الثمن غزير اللبن كثير السمن ومعلوم ان الاوربيين يغالون باثمان هذه البقر حتَّى لقد يبلغ ثمن البقرة الواحدة بضعة الوف من الجنيهات وما ذلك الا لغزارة لبنها وكثرة دسمها وبما ان علف البقرة الغزيرة اللبن لا يزيد على علف البقرة القليلة فيكون من الحكمة ان تبذل المهمة لجلب اغزر البقر لبنًا وادخال نوعها في البلاد . ورأينا في دار المدرسة آلة جديدة لقطع البرسيم من صنع احسن معامل

أميركا وقد أهداها جناب المستر ود صاحب المعمل الى المدرسة قصد التجربة
والمدرسة فسيحة الغرف حسنة الفرش ولكنها لم تستوفِ المعدات اللازمة لها حتى
الآن ولا سيما في ما يتعلق بالكيمياء وامامها ارض واسعة لاستحان المزروعات المختلفة
وستشرع في خدمة الارض وزراعتها عن قريب وتزعم الطلبة على كل الاعمال الزراعية
وجملة القول ان حضرة الناظر والاساتذة الذين معه مهتمون لكي يجعلوا هذه
المدرسة مثل المدارس الاوربية المتقدمة ولكي يدخلوا الى القطر المصري كل ما يؤول
الى اتقان زراعته وغزارة ثروته فعسى ان تحقق آمالهم وآمال البلاد فيه
الزبدة من القشدة الحامضة

ذكرنا في النبذة السابقة ان في المدرسة الزراعية معملًا للزبدة فيه آلة جديدة
لنصل قشدة اللبن عن مصله وهي تنصل نحو ثلاثة فناطير مصرية في الساعة ثم توضع
القشدة في اناء كبير وتترك مدة حتى تشرع فيها المحبوضة وبعد ذلك يدار الاناء
على محوره حتى تخض جيدا وتنصل الزبدة فتفصل بالآلة اخرى وتدعك جيدا وتفرغ
في القالب . وترك القشدة حتى تجمض قليلا ليس شرطًا لازمًا في استخراج الزبدة
فانه يمكن استخراجها بالخض حالًا قبلما تجمض ولكنها تكون حينئذ حلوة خالية من
الطمم الخاص بالزبدة فاذا تركت يومين بعد استخراجها صار طعمها كطمم الزبدة
المستخرجة بعد تجميض القشدة فالتجفيف فعل كياوي ضروري لتوليد الطعم الخاص بالزبدة

الادارة في الزراعة

الادارة قوام الاعمال كلها وملاك النجاح . والزراع مضطرون اليها اضطرار التاجر
والصانع والامير والوزير ولا نجاح بدونها . وهي تتناول كل عمل من اعمال الفلاحة .
فالفلاح المحسن الادارة يسعى دائما ليحني من الارض اكثر الغلات واجودها باقل
شيء من النفقة وبضئ بكل شبر من ارضه وبكل دقيقة من وقته وبكل درهم من
قوة مواشيهِ ان تضع سدًى بل بضئ بهواء السماء وحرارة الشمس ان يضع منها
شيء بدون ان يستفيد منه أكبر فائدة . فاذا امكنه ان يجعل تلم الفلاحة خمسين
متراً لم يجعله خمسة وعشرين لئلا يتضاعف ما يضيعة من الوقت عند الانتقال من تلم
الى تلم . واذا امكنه ان يجري المياه اللازمة لري أطيانهِ في قناة اتساعها متر لم يحفر
لها قناة اتساعها متران لئلا تضع الارض سدًى . واذا امكنه ان يستخدم ساقية (ناعورة)
تكفي لري ارضه اذا دارت عشر ساعات في اليوم لم يستخدم ساقية لا تروي الارض الا اذا

دارت اثني عشرة ساعة في اليوم. وإذا أمكنه ان يحرث الأرض بمحراث يقلب ترابها ظهرًا لبطن حتى يعرض كله للشمس والهواء لم يجرئها بمحراث يشق الأرض ويبقى التراب مكانه فلا يتعرض للشمس ولا للهواء

والفلاح المحسن الإدارة لا ينفق المئة حتى يرمج التسعين بل ينفق التسعين حتى يرمج المئة وهذا بدعي ولكن كثيرين لا يجرؤون عليه فإذا كان زيد يستغل ثلاثة ارادب قمح من فدان أرضه ويبيع الارادب بمئة غرش وينفق على الفدان مئتي غرش فذلك اربح له مما اذا استغل منه خمسة ارادب وانفق عليه ٤٥٠ غرشًا وقس على ذلك بقية الاعمال الزراعية. فعسى ان تكون الإدارة الزراعية او الاقتصاد الزراعي من اول ما يسعى له طالبان اتقان الزراعة في هذه البلاد

دور الزراعة باميركا

يظهر من تقرير ديوان الزراعة باميركا ان فيها ٢٧ دارًا لدرس الظواهر الجوية وعلاقتها بالزراعة و٣١ دارًا لدرس الحراثة والكيمياء الزراعية و٣٥ دارًا لتحليل انواع السماد و٢٩ دارًا لدرس المزروعات وغلانها وتركيبها و٢٥ دارًا للبحث في مشكلة هضم الحيوانات و١٧ دارًا لدرس مشكلة الدريس و٢٤ دارًا لدرس مسائل العلف و١٨ لدرس مسائل اللبن والزبدة والجبن و٢٢ لدرس علم النبات ولاسيما ما يتعلق بالنباتات الفطرية والفناوي و٢٥ لدرس زراعة الجنائن و٩ لدرس زراعة المحراج و٢٥ لدرس طبائع الحشرات المضرّة بالزراعة و١٥ لدرس امراض المواشي و٤ لدرس تربية النحل و٦ لدرس السكر وما يتعلق به

المخراطين وخصب الأرض

ان دود الأرض الاحمر المعروف بالمخراطين يقلب الأرض قلبًا في بعض الاماكن ويغنيها عن الحراثة وقد قدروا انه يرفع على وجه الأرض في بعض جهات افريقية اكثر من ٦٢ طنًا من التراب في كل ميل مربع وانه يقلب الأرض كلها في مدة ٢٧ سنة الى عمق قدمين فيجعل اسفلها اعلاها

المعز لا الغلة

يتدر موسم القطن هذا العام في القطر المصري باربعة ملايين قطار وذلك مما لم يسبق له مثيل في هذا القطر منذ زرع القطن فيه ولكننا اذا اعتبرنا الثمن الذي بيع به هذا القطن نجد ان موسم العام الماضي كان افضل من موسم هذا العام ولو قل عنه نصف مليون

قنطار وما جرى عندنا جرى في الولايات المتحدة الاميركية في غلة الذرة في العام الماضي والذي قبله فقد كانت غلة الذرة في العام الماضي نحو ١٤٩٠ مليون بشل وبلغ ثمنها أكثر من ٧٥٤ مليون ريال وكانت في العام الذي قبله نحو ٢١١٢ مليون بشل ولكن ثمنها لم يبلغ الا نحو ٥٩٨ مليون ريال وذلك لان متوسط ثمن المدة بشل كان في العام الماضي ٥١ ريالاً وفي العام الذي قبله ٢٨ ريالاً

وتعبد سعر السلع يتوقف غالباً على الباعة وإما غلات الارض فيتوقف سعرها على المشترين لان النلاح مطالب بالاموال الاميرية وبنقعات عياله وخدمة ارضه وثن التفاوي لما فلا يمكنه ان يفي فلاته الى ان يرتفع سعرها بل يلتزم ان يبيعها بالسعر الذي بعرضه المشترين وإذا بقي الحال على هذا المتوال وانفق مشترو القطن المصري على تخفيض سعره ذهب نعب النلاح واجتهاد مصلحة الري سدى ولا علاج لذلك الا بانشاء شركة تجارية وطنية ذات رأس مال كبير تفعل بالقطن المصري كما فعلت الشركة الايطالية بالبحرير الايطالي فبتناج القطن وتخزكه وتنعع هبوط ثمنه فاذا امكها ان ترفع الثمن عشرة في المئة فقط او تنعع هبوطه عشرة في المئة فقط افادت البلاد نحو مليون جنيه في السنة

قيمة السماد

تختلف قيمة السماد بحسب انواع المواد الغذائية التي فيه ومقاديرها وسهولة ذوبانها في الارض وبلوغها جذور النبات وقد قدر علماء الزراعة ان القنطار من النيتروجين في السمك اليابس المدقوق وفي اللحم والدم يساوي ١٩ ريالاً وفي نيترات الصودا ونيترات البوتاسا يساوي ١٧ ريالاً وفي دقيق العظام الناعم يساوي ١٦ ريالاً ونصف ريال وفي كسب بزر القطن وزر الخروع ١٥ ريالاً وفي دقيق العظام المتوسط النعومة ١٢ ريالاً وفي الدقيق الخشن ٩ ريالات وفي الشعر وقصاصة القرون ٨ ريالات وقس على ذلك الحامض النصفوريك والبوتاسا فاذا اخذنا طنّاً من المحبوب و اردنا استعماله سماداً وطلبنا ان نرف كم يساوي ثمنه كسماد قلنا ان في الطن من المحبوب ١٥٠٠ رطل من الماء و ٥٠٠ رطل من المواد الجامدة وفي هذه المواد الجامدة ١٥ رطلاً ونصف رطل من النيتروجين و ٨ ارطال من الحامض النصفوريك ورطل من البوتاسا . وإذا حسبنا ثمن القنطار من النيتروجين ١٥ ريالاً ومن الحامض النصفوريك ٥ ريالات ومن البوتاسا ٥ ريالات فالطن من المحبوب يساوي ريالين و ٧٧ من مئة من الريال اذا اريد استعماله سماداً وإذا كان هذا الطن خالياً من الماء فيساوي ١١ ريالاً وعشر ريال ولكن النيتروجين لا

بساوي هذا الثمن إلا إذا كان سهل الذوبان وعليه فطن الحبوب لا يساوي هذا الثمن
إذا أريد استعماله سائداً لأن الطن من نيترات الصودا يساوي الآن نحو أربعين ريالاً
وفي ٢٠ رطلاً من النيتروجين السهل الذوبان فيكون ثمن الفنتار من هذا النيتروجين
١٢ ريالاً ونصف ريال لا غير

باب تدبير المنزل

قد اتخذنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الزوجة والهواء النقي

أبنا في نبذة سابقة أنه يطلب من الزوجة أن تعني بصحتها أشد الاعتناء لأجل راحتها
ولكي لا تصاب بالعمى وأبنا أن الرياضة الجسدية ولا سيما المشي السريع من الأمور اللازمة
لها. ونقول الآن أن الهواء النقي لازم أيضاً لزوم الطعام والشراب وأنقى الهواء في البراري
والقفار والبساتين البعيدة عن مساكن الناس فيجب أن نقتنم كل فرصة ونخرج بها إلى
خارج البيوت ولو كانت قصوراً رحبة ويجب أن نتجنب النوادي العمومية التي يكثر
فيها الازدحام ولا سيما في الليالي حيث تنار بالغاز أو بالشموع فيفسد هوائها بانفاس
الناس وبالغازات المتصاعدة من المصابيح فإن ما يستولي على الزوجة في هذه النوادي
من الصداع والفتاق واضطراب الأفكار دليل على أنها اضرّت بصحتها وستضرّ بنسلها أيضاً
ولا بد للزوجة وعائلتها من القيام في البيت بجانب الأكبر من النهار والليل
ولذلك وجب أن ينقى هوائه بقدر الامكان وذلك بفتح كل كواه في الصباح حينما
يكون الهواء الخارجي نقياً وإذا أمكن أن تبقى الكوى مفتوحة جانباً كبيراً من النهار فيه
والأفضل فتح قدر ما يمكن فتحها. وقد يصنعون للبيوت كوى صغيرة في أسفل جدرانها وفي
اعلاها وفي إذا أحسّت الوضع كانت خير مطهر للهواء البيت لأن الهواء النقي يدخل من
السفل منها ويخرج من العليا آخذاً معه ما في البيت من الغازات الفاسدة
وقد ثبت من أبحاث العلامة برونسيكار الفسيولوجي الفرنسي أن نفس الإنسان

ومتصعدات بدنو تحوي مواد آتية سامة غير ما فيها من الحامض الكربونيك واذلك نجد رائحة غرف النوم فاسدة في الصباح وكذا رائحة الدثار الذي يكون فوق النائم ونحوه ويظهر لك ذلك جلياً اذا خرجت من غرفة النوم في الصباح واقمت في بستان قدر ربع ساعة ثم عدت الى الغرفة فانك تجد رائحتها خبيثة جداً . فلا بد من تجديد هواء غرف النوم كل صباح لكي تزول منها جميع الغازات والمتصعدات السامة . وقد لا يظهر فعل هذه المواد السامة بالانسان في يوم او يومين ولكن لا بد من ان يظهر اخيراً بتعرض الجسم للامراض المختلفة وبتقصير العمر

قال الشاعر كوبر الانكليزي ما معناه «صنع الاله البر والناس المدن» وهو من الصحة يمكن فان المدن تحوي جميع المضار التي تنسب الى اعمال الناس الناقصة وفي البر الصحة والعافية وما احسن ما قاله الامير عبد القادر الحسيني الجزائري

نروح للي ليلاً بعد ما نزلوا منازل ما بها لظح من الوضو
تراها المسك بل اني وجاد بها صوب الغائم بالاصال والبكر
وصحة الجسم فيها غير خافية وكل عيب وداء فهو في الحضر

وما قاله أبو الطيب المتنبي

حسن الحضارة مجلوب بتطرية وفي البداوة حسن غير مجلوب

فاذا استطاع الانسان ان يسكن في ضواحي المدينة حيث الهواء مطلق والمنازل بعيد بعضها عن بعض كان ذلك خيراً له ولعائله وما يجعله من نفقات السفر الى المدينة مفرحاً اذا كان عمله فيها لا يوازي ما يقتضيه من اجرة الطبيب وثمن العلاج . وفي الارياض وضواحي المدن نجد الزوجة محبلاً واسعاً للمشي والتنزه ولا سيما في الأيام الباردة الهواء فانها اذا التفت بردائها جيداً ومشت نصف ساعة في الصباح مسرعة شعرت بقوة ونشاط مدى النهار كلو

وما يرى باقل تأمل ان الغنى لا يدعو الى الراحة ولا الى الصحة ولا الى كثرة الاولاد وذلك كله على خلاف ما ينتظر لولا حلقه تربط الغنى بالنعيب والمرض والعفر وفي الترف والترف . فاذا لم تستعمل الغنى غناها للترف والترف بل روضت جسمها ولم تعتمد على اللعوم وحدها في طعامها بل اكلت من اكل المحبوب والخضر والفاكهة لم تعد الراحة والصحة ولا الاولاد

مرقى الاثمار

تابع ماقبله

مرقى التفاح * قشر التفاح واقطع كل تفاحة منه اربع قطع واذا كانت كبيرة فتفاني قطع وانزع بزوها وضع القطع في ماء بارد الى ان يتم تقطيع التفاح كله واضف اليه ربع وزنه من السكر وما بغيره من الماء واغله جيدا حتى يلين

مرقى الكهثري (الاجاص) * قشره جيدا واذا كان كبيرا فاقطع الواحدة منه اربع قطع وانزع بزره واذا كان صغيرا فابقه على حاله . وضعه في ماء بارد الى ان يتم تشبهره كله ثم اصنع شرابا من رطل من الماء وربع رطل من السكر لكل رطلين من الكهثري وجننا يأخذ في الغليان اضف الكهثري اليه واغله حتى يلين ويصفو لونه . ومرقى الخوخ (الدرافن) بصنع كذلك ولكن لا ينزع نواه منه

مرقى السفرجل * قشره وقطعه وانزع بزره وضعه في الماء البارد . ثم اغله حتى يلين جيدا وصف ماءه جيدا واغل هذا الماء واضف اليه اوقيتين من السكر لكل رطل من السفرجل

مرقى الكبوش * ضع الكبوش على اختلاف انواعها في اناء وضع بينها سكرنا ناعما رطلا من السكر لكل ستة ارطال من الكبوش وسخن الاناء رويدا رويدا الى ان يصل الى درجة الغليان واغل ما فيه من ٥ دقائق الى ربع ساعة .

مرقى الراوند * قشر الاغصان الصغيرة وقطعها قطعاً كل قطعة منها نصف قبراط واسلقها ثم اضف اليها ما يكفي من السكر

مرقى الاناناس * قشر الاناناس وقطعه واصنع شرابا من رطل من السكر ورطل من الماء لكل رطلين من الاناناس واغل الاناناس في هذا الشراب ساعة من الزمان

العث والاثاث

كل الاثاث الذي فيه شيء من الصوف سواء كان ستائر او مقاعد او كراسي معرض للعث والغالب ان العث يقبل عليه أيام الربيع والصيف وهو فراش صغير يطير في المساء ويدخل البيوت وبيض على المنسوجات الصوفية ولا سيما في طياتها التي لا تتعرض للنور كطاولي الستائر العليا واهداب المقاعد وما وقع من البسط تحت المقاعد والكراسي فيجب ان تتفقد جميع هذه مرة او مرتين كل اسبوع وتنفض جيدا

وتنشر في نور الشمس وإذا وجدت عليها شيئاً من دود العث فاقطعه وصب عليها قليلاً من البنزين

غسل الفلانل

إذا غسلت الفلانل والجوارب الصوفية جيداً أقامت مضاعف مانع إذا غسلت غسلًا غير جيد . على أن أكثر الناس يغسلونها كما يغسلون بقية الثياب أي بنقلونها من الماء الساخن إلى البارد حالاً وهذا خطأ فتسهر وتضيق وتخشن وتمزق سريعاً وإحسن طريق لغسلها أن يترك الصابون الأبيض الجيد في الماء الفاتر حتى تكثر رغوته ويمكن أن يضاف إلى هذا الماء قليل من البورق أو الامونيا ثم تغسل في هذا الماء بوضعها فيه وتزعها منه مراراً كثيرة حتى تنظف ولا يجوز أن تفرك بلوح الصابون ولا أن تعصر باليد . والأقسام الوسخة منها حول العنق تترك باليدين فركاً حتى يزول الوسخ عنها ويحسن أن يرغى الصابون على اليد وتترك الأماكن الوسخة بهذه الرغوة أيضاً . ثم تضغط بين اليدين حتى ينزع كل ما يمكن تزعته منها من الماء ولكن لا تعصر عسراً بالبرم . وتوضع في إناء آخر فيه ماء صافٍ حرارته مثل حرارة الماء الأول وتنظف فيه جيداً حتى يزول الصابون عنها ثم تعصر قليلاً بين اليدين لا برماً . وتشر القمصان معلقاً إياها بأكتافها والصداري بخصورها وحينئذ تنشف نصف نشاف علقها من الجهة الأخرى

وإذا كانت الفلانل مصبوعة فاضف إلى الماء الفاتر قليلاً من العصيدة أيضاً فلا ينفذ لونها بغسلها . ولا بد من غسل الفلانل قبل كل الثياب لكي يكون الوقت كافياً لتنشف

التطهير ومزيلات الفساد

هبط ماء النيل ونفعت مياه البرك وأسنت وأخذت الأمراض تتولد وتنتشر . وقد سألنا البعض عن الوسائط التي يتقي بها شر هذه المستنقعات وشر كل المتصعدات الناسة التي تنصعد أوقات الحر . فنجيب أن خير الوسائل لذلك وإفعلها إزالة السبب أي ردم المستنقعات وإبعاد المواد الناسة عن البيوت وطورها بالتراب حتى يتم اغحلالها رويداً رويداً بدون أن تفسد الهواء . ومن هذه الوسائل النور والهواء المطلق فانها يبطلان فعل أكثر المواد الناسة والمضرة وكثيراً ما يبطلان فعل السموم المرضية . ومنها غاز الكلور

وهو من أقوى المطهرات ومزيلات النسาด ويمكن توليده من كلورور الكلوس بوضعه في
 صحنه وإضافة قليل من الماء والحل اليه فيتولد غاز الكلور وينتشر في الهواء ويطهره. ومنها
 الحمض الكربوليك ممزوجاً بالماء أو بالتراب فإنه يتصعد وينتشر في الهواء ويطهره.
 ومنها الزاج الاخضر اى كبريتات الحديد يمزج رطل منه برطل من الجبس ويصب
 عليها ثمانية ارطال من الماء وتغلى معاً ثم نصب في بئر المرتقى ويزج رطل من زيت
 البترول يوم بخمسة من الماء ويضاف اليها نصف رطل من ماء الصوداء وتغلى معاً وتصب
 فوق المزيج الاول. ومن افضل المطهرات مزيج فيه هيدروكلورات الالومينيوم وقليل من
 كلوريد الحديد

ثم ان انواع البكتيريا التي تسبب الامراض تعيش وتتوالد في اللبن وهو في الغالب طعام
 الاطفال الذين لم تعد ابدانهم مقاومة جراثيم الامراض فصاب بها حالاً ولذلك وجب
 اغلا اللبن جيداً قبل اطعامهم اياه لان الاغلاء من افضل الوسائط لامانة جراثيم الامراض.
 ولا بد من السخاء بالماء والصابون لغسل البدن والتياب ومراعاة النظافة التامة في
 كل شيء

باب الهدايا والتقاريظ

رسالة

في تحديد المقاييس والموازين والمكاييل المستعملة في مصر

تأليف سعادة اللواء محمد مختار باشا مساعد الادجوتنت جنرال الجيش المصري

من شاء ان يقف على تدقيق العلماء في مباحثهم العلمية ويرى كيف انهم يعتبرون
 كل كسر مما كان طفيفاً ولا يتركون شاردة ولا واردة ولا يألون جهداً ولو ملأوا
 الصحائف بالارقام فليطالع هذه الرسالة فإنه يرى ان سعادة مؤلفها قد افرغ جهد
 المستطيع في تحقيق ما فيها فوجد ان الذراع السلطانية تعدل ٤٤٤٤٧٢٦ من المتر
 وذراع النيل تعدل ٥٢٢٢٧٢١٢ من المتر والذراع البلدية = ٥٨٤٤٩ من
 المتر والذراع الشرعية تعدل ٦٣٢ ٩٢١ من المتر والذراع الهاشمية تعدل ٥٩١٧٨٧٦

من المتر والذراع الممارية تعدل ٧٢٠٧٩٦ من المتر والذراع الاسلامي تعدل ٦٦٥ من المتر. وان الارdeb يعدل ١٩٩٦٨٦٤ لترًا او نحو ٢٠٠ لتر والدرهم يعدل ٣١٢٠١ غرام. وهاك اسلوبًا من الاساليب التي انصل بها الى تحقيق مقدار الارdeb قال " لا منافضة في ان العرب كان لهم مكيال يسمى بالصاع وقد ذكر استاذي المرحوم محمود باشا الفلكي في رسالته صحيفة عشرة ما يفيد أن ابن الرفعة نجم الدين ابا السعود قال في كتابه عن المكيال والميزان ما نصه " ووجدت في دار الحسبة في مصر حين وليتها كبدًا من نحاس مفرغ قطعة واحدة منقوش على دائره في سطرين

(بسم الله الرحمن الرحيم عمل في ايام الملك العزيز خلد الله ملكه برسم الفقيه الامام الزاهد شهاب الدين متولي حسبة المسلمين أعز الله احكامه عويز هذا المد على صاع النبي صلى الله عليه وسلم وعلى آله وحرر على الاصل المحقق المعتبر بالماء الصافي فوافق وزنه بالماء ثلثمائة وسبعة وثلاثين درهماً وذلك بتاريخ الثامن عشر من ربيع الاول سنة احدى وسبعين وخمسمائة)

فاذا تقرّر هذا نقول ان المد = ٢٢٧ درهماً = ١٠١٤٧٣٧٠ ليتر

وحيث كان من المعلوم والمحقق ان المد هو ربع الصاع فالصاع يكون ١٣٤٨ درهماً = ٤٢٠٥٨٩٤٨٠ ليتر

ولما كان الصاع مقدراً بتدخين ولا ريب في ذلك علم أن الملق تعدل صاعاً واحداً وحيث ان الارdeb ٤٨ ملو فيكون الارdeb = ٤٨ ملو = ٤٢٠٥٨٩٤٨٠ × ٤٨ ليتر = ٢٠١٨٨٣٩٥٠٤ ليتر

وقس على ذلك تحقيق بقية المقاييس والمكاييل والاوزان. وقد الحق هذه الرسالة بمجدول مسهب تظهر منه نسبة المقاييس والمكاييل والاوزان المصرية الى المقاييس والمكاييل والاوزان الفرنسية والانكايزية فثني على سعادتو اطيب الثناء بلسان خدمة المعارف

الخزف الفارسي البراق

Notes on some examples of early Persian Lustre Ware. By Henry Wallis

كثيراً ما نرى بعض اهل المغرب ينتشون في الخزف القديمة عن قطع الخزف والآنية الخزفية فيضحك العامة منهم ويظنون انهم مصابون بجملة ولكن طالب العلم يطلبه ولو في الصين والباحث عن الحقائق لا يغادر في البحث عنها لا كبيرة ولا صغيرة. وكم من من وقف الفارئ في اطلال مدينة او بناية قديمة وودّ لو عرف تاريخ بنائها والامة التي

مصرتها ثم عنها الدهر مع من عفا من الاولين ولا يرى امامة نقشا ولا كتابة يستدل منها على شيء من ذلك . ولكن العلامة بتري الاثري الشهير قد اخبرنا بالامس انه صار ينظر الى قطع الخزف التي يجدها في الاطلال القديمة فيعرف تاريخها وتاريخ الاطلال التي وجدت فيها فوفي بهذا الاكتشاف عن اعاب كل رجال العلم الذين بحثوا وتنبوا عن قطع الخزف في كل مكان وزمان

والكتاب الذي امامنا الآن لعالم انكليزي مدقق جعل البحث في قطع الخزف المدهون موضوعا له فطاف لاجل الاقطار ونجش النفقات الطائلة فيبين فيه اولا ان العرب اخذوا صناعة النفش عن الروم عند فتحهم لبلادهم وذلك ظاهر في جامع الامام عمر بالقدس الشريف الذي بني سنة ٧٢ للهجرة وجامع قرطبة بالاندلس الذي بني سنة ١٨٠ للهجرة وكلاهما دليل على ان العرب اقتبسوا صناعة الروم بعد ان انحطت اشد الانحطاط كما هو ظاهر في جامع ايا صوفيا بالاسطانة فانه على فخامتہ وغناه خال من الانتان التي والانتساق الصناعي . واما جامع ابن طولون في القسطنطينية الذي بني سنة ٦٦٣ للهجرة ففيه ادلة على ان العرب اقتنوا صناعة النفش التي اخذوها عن الروم وتفننوا فيها . وبعد ان اطل الشرح في النفوش القديمة وصف سراجا ومسرحة وخمس صحاف وقد وجد السراج والمسرحة في خرائب القسطنطينية ووجدت الصفحة الاولى بين النهرين والثانية في مدينة بيروت والثلاث الاخيرة وجدها السنيور كاستلاني في بلاد الشام وكلها مدهونة دهانا براقا بديعا . وفي الصفحة التي وجدت في مدينة بيروت صورة ديك في وسطها وعلى دائرها نسق من الازهار والاوراق وفوق عرف الديك ونجاء ذنبه ونحت رجله كتابة متشابهة . وقد قال المستر ولس في وصف هذه الصفحة ان الخزاف الذي صنعها والنقاش الذي نقشها قد اظهرا فيها حذقا ومهارة بندر وجودها وهي دليل على ان صانعيها كانا نبيها حاذقا متقنا لصناعته دقيق النظر ماهر اليد وكذا الذي نقشها فانه قد ابدع في صفة المخطوط المتخية ونسبة الاجزاء بعضها الى بعض وتنبهها . وظن انها صنعت في القرن العاشر او الحادي عشر للمسيح . وهي موجودة الآن في دار التحف في مفر بفرنسا

وبعد ان وصف المؤلف آية مختلفة وجد بعضها في صقلية وبعضها في بلاد فارس عاد الى المصباح الذي وجده في القسطنطينية وعليه الدهان الذهبي البراق فقال انه من اقدم ما وجد من نوعه وان هذا الدهان لم يكن معروفا في عصر اثينا بوس الذي ولد في مصر في اواخر القرن الثاني للمسيح والا لما اغفل ذكره فاكتشاف هذا الدهان كان

بين القرن الثالث والقرن السادس للمسيح والإرجح انه كان في الديار المصرية او في بلاد فارس . وقد ألحق بهذا الكتاب ثمانى صفحات كبيرة فيها صور ملونة باللوان كثيرة فالصفحة التي وجدت في بيروت ملونة بثمانية اللوان وكذا بقية الصفحات والآنية ملونة باللوان بديعة مما يدل على انه افرغ الجهد في رسمها وتلوينها مع انها متفرقة في متاحف اوربا

كتاب غاية الارب في صناعات شعر العرب

أتم هذا الكتاب جناب الاديب محمد افندي طلعت وبسط فيه الكلام على مجور الشعر المعروفة وألحق بها ابياتاً للتمرين وكلاماً على الموشح والدوبيت والمواليا واللوان والزجل ووعد ان يردفه بكتاب آخر يجمع فيه كثيراً ما نظمه المتقدمون والمتأخرون والمعاصرون جارين فيه على انواع الشعر المختلفة فتتمى له النجاح

دليل مصر

اطلعنا على الجزء الثاني من دليل مصر فاذا هو مصدر برسم وزير مصر دولتو رياض باشا ونبذة في تاريخ القسطنطينية وما مر عليها من الدول وتاريخ سلاطين آل عثمان ورسومهم الجليلة وتاريخ العائلة المحمدية العلوية ورسوم اعضائها من محمد علي باشا الكبير الى سمو توفيقها وتلو ذلك ترجمات كثيرين من رجال مصر عما كان مدرجاً في الجزء الاول من الترجمات والشروح عن العاصمة وبقية القطر المصري . وقد نشرف حضرة مؤلفه يوسف افندي آصاف بمقابلة دولتو رياض باشا وقدم لدولته نسخة منه فقبالة دولته بالاكرام وقبلها بالشكر واتى على هتوهمه جميع الذين وسعوا نطاق المعارف بتأليفهم الميفدة

دليل الاسكندرية

اطلعنا على نسخة من دليل الاسكندرية لعام ١٨٩١ طبعها جناب البارع ابراهيم افندي عبد المسيح . وجمع فيها كل ما يحتاج الانسان الى الاستدلال عليه في الاسكندرية من اسماء المعروفين من رجالها والمقصود من دوائر الحكومة ومحلات التجارة والمجراند والمطابع والمكاتب والآلات والبنوك والبورصات والمصدايات والشركات والفنصليات والكنائس والمدارس والمعامل والقهواوي والشوارع والمباني وما شاكل ذلك . وقد اعتذر عن تأخره في اصدار هذا الدليل بادراج اعلانات التجار ووعد ان يوسع نطاقه في العام التالي بحيث يعم العاصمة والمدبريات وسائر المحافظات فعسى ان يلقي من الاقبال على هذا الدليل ما يجمله على التوسع فيه

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لانخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائلة باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

السلطنة الرومانية . واستولى عليها التروانيون في القرن الحادي عشر للمسيح وجعلها الصليبيون مرفاً للسفر منها الي بلاد الشام ثم اتت بها الحروب والزلازل وسكانها الآن نحو اثني عشر الف نفس

(٢) مرسيليا . مرقص افندي حنا احد تلامذة الارشالية المصرية بفرنسا . ما هو السلام الخديوي الرسمي

ج هذا الخديو له الفخار
توفيقنا السامي الجليل

من عدله في مصر سار
حتى بدا نور السيل
يارب أسعد دهره

بالمجد والعمر الطويل
واقبل دعاء رعيه

نالوا به الفضل الجزيل

(٤) ومنه . ما جمع كلمة قبطي وهل هي عربية

ج اقباط وهي معربة

(٥) النجوم . اسكندر افندي صعب .

(١) بعبداء . تامر افندي ملاط . رجل لم يكسد يبلغ الشباب حتى كسا الشيب ناصيته فايضت ولما بلغ سن الكهولة انتثر الشعر الابيض ونبت مكانه شعر اسود وقد ناهز الآن سن الشيوخ ولم يزل شعره اسود فاجماً فما سبب ذلك

ج ان سبب الشيب الحقيقي غير معروف تماماً حتى الآن فلا يمكن تعليل هذه الحادثة ولا حوادث أخرى من نوعها مثل حدوث الشيب بقتة وشيب بعض اجزاء الشعر دون بعض وهم جراً

(٢) طنطنا . جرجس افندي غنغوري . من أسس مدينة برندزي وفي اي سنة أسست وما هي المحوادث التاريخية التي مرت عليها ج في قديمه جداً لا يعلم من اسسها بالتحقيق وقد استولى عليها الرومان سنة ٢٦٧ قبل المسيح وعظم شأنها في ايامهم وصارت اشهر مدينة في جنوبي ايطاليا . وتوفي فيها فرجيل سنة ١٩ قبل المسيح وهو راجع الى بلاد اليونان وبقيت على عظمتها الى ان سقطت

ما هي الجرامن التي كانت تستعملها المجنود
المصرية للدفاع

ج هي كساء للرجلين كالجوارب من
الجلد الصفيق او الحديد

(٦) ومنه . لاي هيب يستعمل الكذب
في اول يوم من ابريل وفي اي وقت ابتداء
ذلك

ج ان الذين يستعملونه الآن يستعملونه
بطريق الهزل لا غير ولا يعلم متى ابتداء
ذلك

(٧) ومنه ذكرتم في احد الاعداد الماضية
ان بغلة ولدت فهل لذلك سبب طبيعي
معلوم وهل حدث ذلك قبلاً ام لا

ج نظن ان سببه الطبيعي قرب البغلة
من الفرس في بنيتها فاننا رأينا البغلة
التي ولدت فاذا هي اقرب الى الخيل في
شكلها من البغال العادية والظاهر ان
ذلك سهل تلفح البيضة التي تولد منها تلوها .
وقد ولدت البغال اكثر من مرة

(٨) طنطا . محمد افندي محمود . هل
المجموع الشمسي ثابت او متغير وهل نحدث
في المستقبل ظواهر طبيعية جديدة يترتب
عليها هلاك الكائنات الحية

ج متغير ومن المحتمل ان يصدمة عالم
آخر فيهلك ما على الارض من الاحياء
ولكن وقوع حجر من السماء على رجل
مخصوص اقرب احتمالاً من خراب المجموع

الشمسي

(٩) الاسكندرية . محمد افندي احمد

الناذي . توجد حجارة صماء تشبه الخشب
في شكلها الظاهر والباطن حتى لا تبقى
شبهه في انها خشب متحجر فكيف تحجرت .

ج المظنون انها تحجرت . بفعل كباوي
رسبت به دقائق السلكا بين البافها كما
برسب الذهب على النضة بالطلبي . راجعوا
ما كتبناه في المجلد الحادي عشر من
المنتطف في الكلام على الاشجار المتحجرة

(١٠) الاسكندرية . محمد افندي فوزي .

من المعلوم ان الليل والنهار اربع وعشرون
ساعة فما سبب الاختلاف في الساعة العربية
حيث اننا في زمن الربيع نجد الساعة ٦ حساباً
عربياً موافقة للساعة ١٢ حساباً افرنكياً
ومعلوم ان من الساعة ١٢ اي الظهر الى
الساعة ١٢ اي الظهر ٢٤ ساعة ومن الساعة
٦ صباحاً حساباً عربياً الى الساعة ٦ صباحاً
٢٤ ساعة ثم بعد مدة لا تعود الساعة ١٢
الافرنكية توافق الساعة ٦ العربية بل تقدم
عنها او تؤخر فما سبب ذلك

ج ان سبب ذلك واضح وهو طول النهار
وقصره واعتمادنا في الساعة العربية على
المغرب كنقطة يبتدئ منها عد ساعات
اليوم وينتهي منها وفي الساعة الافرنكية على
نصف النهار او نصف الليل كنقطة يبتدئ
منها عد ساعات اليوم فاذا كان النهار ١٢

ان عقري الاولى وهي العربية على ١٢ وعقري الثانية على ٦ ثم اذا تركناها بضعة ايام نجد ان عقري الاولى يبلغان الساعة ١٢ قبل الغروب بقليل وكذلك عقري الثانية يبلغان الساعة ٦ قبل الغروب بقليل لسبب طول النهار ومتى صار النهار ١٤ ساعة نجد ان عقري الساعة العربية على الساعة ١ عند الغروب وعقري الساعة الافرنجية على ٧ اي ان الغروب يتأخر ساعة كاملة في مدة شهرين ومتوسط ذلك نحو دقيقة كل يوم . وقد اعتاد الذين يضبطون ساعاتهم على الوقت العربي ان يقدموا الساعة كل يوم او يؤخروها لتتفق مع الشمس ويكون الغروب الساعة ١٢ تماماً . ولهذا يحدث الفرق بين الساعات العربية والافرنجية

(١١) ومنه . رأينا امس شخصاً اعتراه تشنج بفتة ثم فارقته وعادته اليوم فاحضرنا له طبيباً فقال ان يومه مسام من الجن فهل ذلك صحيح
ج لا نظن ان عاقلاً يصدق الآن بان ذلك مس من الجن

(١٢) طنطا . موسى افندي مسعود بنذافين . هل من استعمال الفم الحجري في البيوت بدل الفم التركي ضرر بالصحة
ج كلاً بل ان الغازات الفطرية الرائحة المتصاعدة من الفم الحجري لا تخلو من فائدة
(١٣) ومنه هل من صحة لما يقال من ان الحوت المسمى بالهموت حامل للارض

ساعة فصنفه يكون قبل الغروب بست ساعات اي الساعة السادسة عربية . واذا كان النهار عشر ساعات فقط كما في الشتاء فصنفه يكون قبل الغروب بخمس ساعات اي الساعة السابعة . واذا كان النهار ١٤ ساعة كما في الصيف فصنفه قبل الغروب بسبع ساعات اي الساعة الخامسة . وما نصف النهار في الساعة الافرنجية فهو نهاية الساعة ١٢ وبداية الساعة الاولى . وكما تختلف ساعة الظهر بالحساب العربي تختلف ساعة الغروب بالحساب الافرنجي فاذا كان النهار ١٢ ساعة كان الغروب بعد نصف النهار بست ساعات أي الساعة السادسة . واذا كان النهار ١٠ ساعات كان الغروب بعد نصف النهار بخمس ساعات اي الساعة الخامسة . واذا كان النهار ٨ ساعات كان الغروب بعد نصف النهار بسبع ساعات اي الساعة السابعة . ولا إشكال في ذلك . ثم ان الساعة العربية لا تتفق دائماً مع غروب الشمس لا لخلل في الساعة بل لان غروب الشمس يقدم او يؤخر كل يوم فاذا احضرنا ساعتين كبيرتين تدور كل منهما سنة كاملة وادرنهما وحسبنا احدهما عربية وجعلنا عقري الساعات والدقائق فيها على ٦ وحسبنا الثانية افرنجية وجعلنا عقريها على ١٢ وكان ذلك عند الظهر في الاعتدال الربيعي فنجد عند غروب الشمس في ذلك اليوم

ج كلاً بل في ساحة في الفضاء بقرة
المجاذبة
ج ألفت بالانكليزية وترجمت الى
الفرنسية
(١٤) الاسكندرية ١٠٠ ع. هل. ولغات

اخبار واكتشافات واختراعات

الآثار المصرية

سيشهر عام ١٨٦١ في تاريخ القطر المصري
بالاكتشاف الاثري البديع الذي اكتشف
في مدافن طيبة القديمة فقد علمنا ان الرئيس
محمدًا عبد الرسول اباح للمسيو غريبو
ناظر دار التحف المصرية بما كان يعلمه من
وجود مدفن عظيم في الدبر البحري بين
مدافن مدينة طيبة القديمة فذهب المسيو
غريبو واحفر المدفن وإذا هو بئر عمودية
عمقها خمسة عشر مترًا يتصل بها سرداب
افقي يوصل منه الى غرفة كبيرة ومنها الى
سرداب آخر ومنه الى غرفة اخرى فيها نحو
مئتي تابوت من نوايت كهنة المصريين
القديماء وكاهناتهم واولاد ملوكهم واكثرها
من نوايت الكاهنات من ايام الملكة تناسو
زوجة الملك تيمس الثاني من الدولة
الثامنة عشرة التي حكمت سنة ١٦٠٠ قبل
المسيح الى ايام الدولة الحادية والعشرين .
واكثر التوابيت مثلثة اي كل منها ثلاثة

نوايت الواحد ضمن الآخر وعليها كتابات
ندل على انها نقلت من مدافنها ووضعت
في هذا المدفن حرصاً عليها ووُجد معها نحو
ثمانين كتاباً من كتب البردي القديمة
ويظهر انها لا تقتصر على ما في كتاب
الاموات كغيرها من الكتب التي وجدت
في بقية المدافن بل تحتوي اشياء أخرى مما
يتعلق بتاريخ المصريين . وهذا مجال واسع
لحضرة المسيو غريبو نظيره في كفاءة المنصب
الذي هو فيه فقد اعترته الاقدار بكنز
من اثن الكنوز المصرية وليس عليه الا ان
يجلّ رموز هذه الكتب وينشر ما فيها من
الامور الجديدة وإذا لم يستطع القيام بذلك
وحده فبالعلماء البارعون في قراءة الفلم
المصري مستعدون لمساعدته ومتعاضون الى
الوقوف على كتابات جديدة لحل رموزها
وقد علمنا من رأى هذه التوابيت ان
بعضها اقل من نوايت الموميا العادية فلا
يبعد ان يكون فيها حلل ذهبية او مواد

الحرب سجالاً بين هاتين الطائفتين . وقد
الف الآن احد علماء الجرمان كتاباً مسهباً
في هذا الموضوع أيد به رأي دارون مثبتاً
ان اكثر جزائر المرجان تعلق به لا بغيره

اصل الندى

الغائغ الغائغ الآن عند علماء الطبيعة ان
بخار الهواء يلامس الاجسام الباردة ليلاً
فيتكاثف ويصير نقط ماء وهي نقط الندى
الا ان الكولونل بدجلي ابان بالامتحان ان
جانباً كبيراً من هذا البخار الذي يصير ندى
لا يكون في الهواء بل هو ما يصعد من
الارض والنبات في الليل كما يصعد في النهار
ولو اختلف مقداره باختلاف النصول
والايام ثم يتكاثف حينما يلامس الاجسام
الباردة ويعود ماء . ووجد ان مقدار الندى
الذي يجمع على العشب يبلغ في السنة نحو
بصلة (عقدة) وستة اعشار البصلة

الزنبور والصرصور

كتب بعضهم في جريدة التاريخ
الطبيعي التي تطبع في ممباي يقول انه رأى
يوماً زنبوراً يتردد في رواق بيته كأنه يسعى
وراء غاية مقصودة ثم وقع على ثقب صغير
في الارض وجعل يحفره برجليه وبعد
نحو نصف دقيقة خرج من الثقب صرصور
كبير وجعل يشب من مكان الى آخر
والزنبور يتبعه ويلسعه ثم أمسك برقبته
ووقع العراك بينهما وبعد نحو دقيقتين وقع

أخرى معدنية . وقد وجد معها ما لا يحصى
من التماثيل الصغيرة

من بني قرطاجنة

قرأ الاستاذ جاستر رسالة في جمعية
فيلادلفيا الشرقية ابان فيها ان الذين بنوا
قرطاجنة فريقان فريق من اهالي صور
وفريق من اهالي مستعمرة فينيقية كانت
في جزيرة قبرص

معالجة الكلب في اميركا

دخل مستشفى باستور في نيويورك
باميركا من ١٨ فبراير سنة ١٨٩٠ الى ١٥
اكتوبر ٦١٠ شخص عقرتهم الكلاب فثبت
ان ٤٨٠ منهم لم تعقرهم كلاب كلبة فموجلت
جراحهم علاجاً بسيطاً وصرفوا وثبت ان
الباقين وعددهم ١٢٠ عقرتهم كلاب كلبة
فموجلو كلهم بعلاج باستور ولم يكلب منهم
احد

جزائر المرجان

يعلم قراء المقتطف اننا ذكرنا ما كان
من احداث نار الجدال بين علماء الجيولوجيا
في مسألة جزائر المرجان وانفساهم فيها الى
طائفتين كبيرتين طائفة ايدت رأي دارون
وهوان المرجان يتكوّن حول الجزائر ثم
تغور الجزائر في البحر رويداً رويداً فينبغي
المرجان كحلقة في البحر وطائفة ايدت رأي
مري وهو ان مياه البحر تذيب قلب جزيرة
المرجان فتفرغ وتصبح كالحلقة ولم تزل

المصرصور على ظهره ميتاً أو مشلولاً من
لسع الزنبور فامسك الزنبور برجليه وجرة
الى الحفرة التي خرج منها وطره بالرمل
الاعتقاد بالنفس في جنوبي افريقية

كتب النفس جسس مكدونلد رسالتين
مسهبتين عن عوائد أهالي جنوبي افريقية
واخلاقهم واديانهم وقد أبان فيها ان
جمهورهم يعتقد بوجود النفس ولكنهم يزعمون
انها غير محصورة في جسد الانسان بل تخرج منه
ونسكن في سقف بيته وإذا انتقل من بيت
الى بيت فقد لا تنتقل نفسه معه حالاً
بل تبقى في البيت الاول مدة . والغالب
انهم يعبرون عن النفس بالظل الذي
يتبع الانسان . وإذا مات رجل وكلم
اولاده قبل موته بقي ظله معهم يحرسهم
ويجلب لهم الخير وإذا لم يكلمهم قبل موته
بقي ظله معهم يضلهم ويوقع بهم الضرر . وهم
يخافون من الاحلام ويقولون انها من
فعل الارواح وإذا حلم رجل باحد اقاربه
المتوفين استشار السحرة بذلك فيقولون
له ان الذي حلمت به مغضب عليك
ويجب ان ترضاه بالذبيحة فيذبح له حيواناً
ويجمع دمه في اناء وبضعة في مكان بعيد
عن بيته ويحرق بعض لحمه بحسب مشورة
الساحر ويأكل البعض الآخر . وإذا نما
انسان من عهلكة قال ان روح أبي نجحتني
فيقدم له ذبيحة شكر . ويرضون اسلافهم

بالذبايح اذا وقع بهم مرض أو أهملوا اقام
فريضة من الفرائض ويصلون على الذبيحة
فائلين أيها الساكن العلى اقبل تقدماتنا
وازل أنعابنا . وإذا قدموا قدمة شكر عند
النجاه من بليته أو عند أول باكورة القلال
صلوا الصلاة الآتية وهي أيها الساكن العلى
اقبل الطعام الذي قدمناه لك واشتم
رائحة محرقاتنا وامحنا النجاح والسلام .
وعندهم ان العجاوات والحجادات خالية من
النفس ولكن نفوس الناس قد تقيم بها
لكي تعاقب الاحياء ويعتقدون ان للانهار
نفوساً تختطف الناس وإذا اختطف أحد
منهم لم يجوز لهم ان يخلصوه منها ويعتقدون
أيضاً انهم محاطون بالارواح الشريرة من
كل ناحية ولا ينجيهم منها إلا ارواح اسلافهم
والرقى والتعاويند

قدم الانسان

خطب المسترجون افانس رئيس القسم
الانثربولوجي في الجمع البريطاني في قدم
الانسان ومحص جميع الادلة التي اقيمت
على قدمه وكونه كان موجوداً في الدور
الثلاثي واستدل منها كلها على انه لم يكشف
حتى الآن دليل قاطع على ان الانسان كان
موجوداً في الدور الثلاثي

المدواة بالانيلين

اخذ اثنان من اطباء الجرمانيين
بعالجان بعض الآفات الجراحية بالانيلين

الطبقة الاولى في البلاغة ومنها كتاب في تاريخ حياتها ذكرت فيها لما كانت صغيرة بطن ابوها غرف بيتها بالورق الملون ولم يكس الورق لتبطين الغرفة التي يلعب فيها اولاده فبطنها باوراق كتاب في الرياضيات العليا فجعلت نقرأ ما فيها فعلم ما قرأته في ذهنها وبذلك سهل عليها تعلم هذا العلم لما درست في المدرسة

نظام اثينا لارسطو

من اشهر الاكتشافات المصرية الحديثة كتاب للفيلسوف ارسطو في نظام اثينا وهو اربعة دروج من البردي أطولها سبع اقدام واقصرها ثلاث اقدام وقد كتب في اواخر القرن الاول المسيحي وهذا الكتاب كان مفقوداً ولم يكن يعلم الا من الاقتباسات الكثيرة التي اقتبسها المؤلفون منه وسأتي على خلاصة ما يتضمنه في فرصة اخرى

جريدة الاكادمي والمتنطف

جاء في جريدة الاكادمي الانتقادية الانكليزية الصادر في ٢١ يناير سنة ١٨٩١ شرح وجيز لجزء من جريدة عربية اسمها الحقائق تصدر مرة كل ثلاثة اشهر في مدينة حيدر اباد بيلا الهند فيه قصيدة للسيد علي شستاري في وصف قصر نظام حيدر اباد وامثال عربية جمعها المولى عبد الجبار احد محرري الجريدة مع ترجمة النهروز ابادي صاحب القاموس وكلام على الفياضة لعبد

فشبايو بعض الفروح والجروح وامراض العين . ويرجح انه نافع ايضاً في معالجة الالتهايات الباطنية

صوفيا كوفلثسكي الرياضية الشهيرة

جاننا الجرائد العلمية حاملة خبر وفاة هذه المرأة الناضلة توفاه الله في مدينة ستكلم عاصمة مملكة اسوج في المباشر من شهر فبراير الماضي . وهي روسية الاصل ولدت بمدينة موسكو سنة ١٨٥٢ وابوها من قواد الجيش الروسي فتعلمت منه مبادئ العلوم ثم توفي ابوها وامها وهي صغيرة فاعتنى بها خالها وكان مهندساً مشهوراً فعلمها مبادئ العلوم الطبيعية والرياضية وسنة ١٨٦٩ دخلت مدرسة هيدلبرج الجامعة لدرس العلوم الرياضية العليا وفي تلك السنة اقترن بها الاستاذ كوفلثسكي العالم البلينتولوجي الروسي الشهير . فجاءت جرمانيا ودرست الرياضيات على العالم وبرسترس واعطتها مدرسة كوتنجن لقب دكتور في الفلسفة وهي في الحادية والعشرين من عمرها لما اشتهرت به من المهارة في العلوم الرياضية . وتوفي زوجها سنة ١٨٨٢ وفي السنة التالية عرض عليها ان تكون استاذة للتعليم الرياضي في مدرسة ستكلم الكلية فاقامت في هذا المنصب الى ان توفيت واشتهرت بعلمها وتعليمها . ولها مقالات نفيسة في اعوص المباحث الرياضية وكتب اديّة تعد من

امراة رحالة

عزمت احدى النساء الامريكيات على قطع قارة افريقية من شرقها الى غربها لكي تدرس طباع اهلها وفي نيتها ان تأخذ معها آلة التصوير لكي تنقل كلام الاهالي بالفاظه وسيكون معها فرقة من الجنود لحمايتها وعدد من نساء العرب والزنج

السكك الكهربائية

بلغ طول السكك التي تسير مركباتها بواسطة الكهربائية في الولايات المتحدة الاميركية خمس مئة ميل وهناك خمس مئة ميل أخرى سيتم انشاؤها قريباً . وفي بقية البلدان لا اكثر من مئة ميل

عن الروايات

قبل انه دفع للنفص دوده اربعون الف جنيه برواية سافو التي طبعت سنة ١٨٨٤ و ١٦ الف جنيه لنكتور هوغو برواية المزابيل و ١٢ الف جنيه للورد بيكسفيلد برواية اندميون و ١٢ الف جنيه برواية لوتار و ٨ آلاف جنيه للمؤلفة جورج اليوت بروايتها مدلمرثش و ٧ آلاف جنيه لدكنس بروايتها ادون بروود
اصلاح غلط

في الصفحة ٢٥٨ من الجزء الرابع اقرأ كلمة الشاذلي الناذي . وفي الصفحة ٢٢٢ من الجزء الخامس افصل الرقم ٢ في السطر

الصمد خان ووصف بلاد الصين لمرزا كاذم فاطمي . ثم عثبت جريدة الاكادمي على ذلك قائلة ان جريدة الحقائق قد احسنت في اختيار اكثر موادها ولكن يا حذا لى افنتت خطوات جريدة المتنطف في اتباع المكتشفات العلمية الحديثة برغبة شديدة وفي منحصر المباحث بمثل طريقة الاتقاد الاوربية

سكان يابان

أحصي اهالي يابان عام ١٨٨٩ فوجد عددهم اربعين مليوناً ٢٠.٢٠٠.٠٠٠ نفساً ووجد بينهم ٤٥ شخصاً بلغوا مئة سنة وسنة ١٢ بلغوا مئة وستين و ١١ بلغوا ١٠٢ سنين وواحد بلغ ١٠٤ وتسعة بلغوا ١٠٥ وثلاثة بلغوا ١٠٦ وواحد بلغ ١٠٧ وواحد بلغ ١٠٩ سنين

غنى المغنيات

ان المغنية الشهيرة مارة برنهرت التي زارت القطر المصري منذ ثلاث سنوات ذهبت الى اميركا لتقيم فيها سنتين وستعطى اربعين جنيهاً كل يوم لتفاتها ومئة وعشرين جنيهاً اجرة كل مرة تظهر فيها للغناء وثلاث كل ما يدفعه الذين يسمعون غناها و ينتظر انها تعود من هناك وهي من اكبر الاغنياء

توامان متصلان

ولدت امراة فرنسية ابنتين متصلتين بظهرهما وما في ما سوى ذلك تامتا الخلفة

الخامس عن الرقيق ٢٤ بقوس واجعله مضروباً للكمية التي بعده . واقرأ مقدار س ع في السطر السادس مقدار ي ع . وجا في السطر ١٦ جنا وكلمة الثالث في السطر ٢١ المثلث واجعل صورة الكسر في الكمية المجذرة في السطر ٢٢ دليل التريبع واقرأ الكمية التي نحتها هكذا - ٢٥٦ - ٢٥٦ . = د . د . واقرأ ٢ نق في السطر الاخير ٢ ط نق وفي الصفحة ٢٢٢ اقرأ مقدار هو في السطر الاول مقدار د هو

مقطع هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقالة ضافية في مذهب النشوء والارتقاء للعالم المحقق الاستاذ ميفارت وهو من اكبر علماء البيولوجيا الذين يرجع اليهم في اثبات هذا المذهب او نقضه وقد اشرنا بمقالة لانه من ابناء الكنيسة الرومانية الذين تنفخ بهم ويعلمهم . ويتلوها نبذة موضوعها مكان من الاعداء شرحنا فيها اكثر ما علم حتى الآن من طبائع الميكروبات المرضية . واخرى موضوعها فعل الميكروب في خصب المزروعات فان الميكروبات على نوعين ضار ونافع ونفع النافع منها لا يقل عن ضرر الضار . ثم وصف اكتشاف المستر هنكن لعلاج البثرة الخبيثة . وبعد كلام على البأس والنشاط ابنا فيه ان ابناء هذا العصر الذين يروضون ابدانهم اشد بأساً من المتقدمين

ويتلو ذلك مقالة مسبهة ذكرنا فيها الفرق العقلي بين الرجل والمرأة معتمدين على ما كتبه الدكتور رومانس في هذا الموضوع وختمناها بما جاء في جريدة ترجمان حفيقة التركية من قلم احدى الفاضلات وجواب محرر تلك الجريدة لها . وبعدها قصيدة عامرة الايات في الشباب والوقت لجنا ب الشاعر الاديب اسعد افندي داغر حث بها على اغتنام الوقت في زمن الشباب ونسب تاخر البلاد الى عهاون شبانها . ثم نبذة في شدة البرد هذا العام لجنا ب الدكتور لويس صابجي بعث بها اليها من الاستانة العلمية وختمها بما لانظنه مثبت من استعداد الحيوان لبرد هذا العام ولعله تجليات شعريّة لا حقائق علميّة . ويتلو ذلك فصل من مقالة جنا ب اسعد افندي داغر في اسباب تاخرنا العلمي ابان فيها معايب كتب التعليم واشار بوجوب شكلها واتقان طبعتها بعد ان ندّد بفلاء اثانها . ثم كلام مسهب على انجاء الهياكل المصرية منقول اكثره عن الفلكي الشهير المستر نورمن لكسبر محرر جريدة ناشر العلميّة

وفي باب المناظرة انتقاد لطيف على كتاب "حقوق النساء في الاسلام" . وانتقاد ثان على عبارة واردة في كتاب المخطط التوفيقية المصرية . وفي بقية الابواب فوائد كثيرة كما يظهر بمراجعتها

فهرس الجزء السادس من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) جهاد العلماء . ارتقاء الانسان ٢٥٢
- (٢) مكائن الاعداء ٢٦٦
- (٣) الميكروب في الزراعة ٢٧٠
- (٤) علاج البثخ الخبيثة ٢٧٣
- (٥) اللباس والنشاط ٢٧٣
- (٦) الفرق العقلي بين الرجل والمرأة ٢٧٦
- (٧) الشباب والوقت ٢٨٤
- لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر
- (٨) شدة البرد هذا العام ٢٨٦
- لجناب الدكتور لويس صابجي
- (٩) تأخرنا العلمي واسبابه ٢٨٨
- لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر
- (١٠) اتجاه الهياكل المصرية ٢٩٢
- (١١) المناظرة والمراسلة * استنهام ودفع بمهمة . من : في الاهرام . تقدمنا العلمي وتأخرنا الصناعي . لغز . مسالة نفهية . ٢٩٥
- (١٢) باب الرياضيات * قوانين تحرك المياه . مسالة حساية . مسالة طبيعية . ٢٩٩
- (١٣) باب الزراعة * المدرسة الزراعية المصرية . الزبدة من القشدة المحامضة . الادارة في الزراعة . دور الزراعة باميركا . المخراطين وخصب الارض . السعرا الغلة . قيمة السماد . ٤٠٢
- (١٤) باب تدير المنزل * الزوجة والهواء النقي . مربي الاثمار . العث والاثاث . غسل الفلانلا . التطهير ومزيلات السواد . ٤٠٧
- (١٥) باب الاخبار * اثار المصرية . من بنى قراطجنه . معاجمة الكلب في أميركا . جزائر المرجان . اصل الندى . الزنبور والصرصور . الاعتقاد بالنفس في جنوبي افريقية . قدم الانسان . المداواة بالانيلين . صوفيا كوفلنسكي الرياضية الشهيرة . نظام اثينا لارسطو . جريدة الاكادي والمتنطف . امرأة رحالة . السكك الكهربائية . ثمن الروايات . سكان يابان غني المغنيات . توأمان متصلان اصلاح غلط . متنطف هذا الشهر ٤١٨

المقطف

الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

١ نيسان (ابريل) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ شعبان سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبذة الثالثة في الظواهر المجوية

اذا خمدت الحرب وأغمدت السيوف وخُلِعت الدروع ورُبِطَت الخنايب وتفرَّقَ الفرسان فلا اسهل من الخوض في ميدان القتال وعدِّ القتلى والجرحى وذكر مآثر الابطال وتهنئة الغالين وتعزية المغلوبين . وهذا شأننا في هذه النبذة لان علماء الطبيعة قد جاهدوا جهاد الابطال ومزقوا بسيف الدليل كئائب الاوهام فلم تبقى حاجة للحرب والهدام . فاي كتاب فتحته الآن من كتب الفلسفة الطبيعية او الظواهر المجوية ترى فيه تعليل الرياح والعواصف والحروب والبرد والبرق والرعد بالعمل الطبيعية كما تراها معللة في صفحات المفتطف واكتك اذا تصفحت تاريخ العلوم الطبيعية في القرون الوسطى رأيت ان ما تجده الآن مسطوراً في كتب المبادئ بل في الكتب التي يُعَلِّمُ فيها الاطفال القراءة قاومة كثيرين واقاموا عليه حرباً تأنج سعيها مدة قرون كثيرة . وسنورد لك قليلاً من تاريخ هذه الحرب لا رغبة في التشفي من الذين اثاروها لانا اول من ياتمس لم عذراً وبحسب انهم فعلوا ما فعلوا عن إخلاص نية وحسن طوية بل اثباتاً لما ذكره الاستاذ ميثارت وهو ان خطأ الرؤساء في المسائل العلمية الطبيعية اطلق حرباً للبحث لعلماء الطبيعة . وخطأهم هذا عبء لم في الحاضر والمستقبل لكي لا يكونوا عثرة في سبيل العلم فيوقفوا سيره ويحرموا الناس من اجنائه فوائده . ويجب ان يكون مغرياً لم باقتناء خطوات العلماء في البحث عن اسرار الطبيعة لكي لا يشعروا من نفوسهم بالضعف اذا ناظروا علماءها ولا يتقلص ظل سلطانهم بمنادهم المعارف الطبيعية

وما يعجب له الناظر في تاريخ العمران ان العقل سار في طريق العلم الصحيح منذ أيام المصريين القدماء واللاهوريين والنيينيين وخطا الخطى الواسعة في اكتشاف الحقائق العلمية في عصر اليونان والرومان والعرب ثم انسدل عليه ظلام الاوهام شرقاً وغرباً ولبت يتسكع في ظلمات الجهل الى اواخر القرن الماضي ولم تَفك قيوده الا في هذا القرن. وحتى الآن لم يزل مقيداً في اماكن كثيرة حيث كان مطلقاً منذ التي سنة ولا نعلم أذلك سنة طبيعية او عارض من العوارض التي نصيب كل ما على هذه البسيطة من الحيوان والنبات آونة بعد أخرى او نتيجة لازمة عن بعض العالم التي ذاعت بين الناس. ومهما يكن من السبب فالبحث في تاريخ المعارف الطبيعية لا يخلو من اللذة والفائدة

فعلماء اليونان رأوا الظواهر الجوية من المطر والبرق والرعد والعواصف وما اشبه وقالوا انها خاضعة لنواميس الطبيعة وحاول افلاطون وارسطاطاليس تعليلها باسبابها الطبيعية وكذا قال لفرطس وسنيكا وبلينيوس من فلاسفة الرومان. وتابعهم في ذلك علماء العرب الذين اخذوا العلم عن اليونان كما ترى في ما كتب في هذا الموضوع. قال العلامة التزويني في كتابه عجائب مخلوقات ما نصه

”ان الشمس اذا اشرفت على الماء والارض حلت من الماء اجزاء لطيفة مائية تسمى بخاراً ومن الارض اجزاء لطيفة ارضية تسمى دخاناً فاذا ارتفع البخار والدخان في الهواء ودافعها الهواء الى الجهات ومن فوقها برد الزهربر ومن اسفلها مادة البخار غلظا في الهواء وتداخلت اجزاء بعضها في بعض فيكون منها سحب مؤلف متراكم ثم ان السحاب كلما ارتفع انضمت اجزاء البخار بعضها الى بعض حتى يصير ما كان منها دخاناً ركاماً وما كان بخاراً ماء ثم تلتئم تلك الاجزاء المائية بعضها الى بعض فتصير قطراً ثم تأخذ راجعة الى اسفل. فان كان صعود ذلك البخار بالليل والهواء شديد البرد منعه من الصعود واجد اولاً فصار سحباً رقيقاً وان كان البرد مفرطاً اجمد البخار في الغيم وكان ذلك ثلجاً لان البرد يجمد الاجزاء المائية. وان كان الهواء دفيئاً وارتفع البخار في الغيوم وتراكت منه السحب طبقات بعضها فوق بعض كما ترى في ايام الربيع والخريف كانتها جبال من قطن مندوف فاذا عرض لها برد الزهربر من فوق غلظ البخار وصار ماء وانضمت اجزائه فصارت قطراً عرض لها الثقل فاخذت تهوي من اعلى السحاب وتلتئم القطرات الصغار بعضها الى بعض حتى اذا خرجت من اسفلها صارت قطراً كبيراً فان عرض لها برد مفرط في طريقها جمدت وصارت برداً قبل ان تبلغ الارض“. فترى ما تقدم انه علل صعود البخار وتكون السحاب

والنسيم والمطر والثلج والبرد تعليلاً طبيعياً يكاد يكون صحيحاً من كل وجوهه وقد عني بالدخان الضباب أي البخار الذي يصعد من الأرض كثيراً لما يغالطه من الذرات المجامدة التي تتكاثف دقات البخار حولها بحسب أحدث تعليل للضباب

ثم تقدم إلى تعليل الرياح فقال إنها "من تموج الهواء وتحركه إلى الجهات كما أن تموج البحر هو ندافع الماء بعضه لبعض إلى الجهات وإما كنهه حدودها فإن الأدخنة التي تصعد من الأرض من تأثير الشمس وغيرها إذا دخلت إلى الطبقة الباردة إما أن ينكسر حرها وإما أن تبقى على حرارتها فإن انكسر حرها تكاثفت وقصدت النزول فيموج بها الهواء فتحدث الريح وإن بقيت على حرارتها تصاعدت إلى كرة النار المتحركة بحركة الفلك فتدور الحركة الدورية إلى أسفل فيموج بها الهواء فتحدث الريح" وقال في تعليل الزوينة "هي الريح التي تدور على نفسها شبه منارة وأكثر تولدها من رياح ترجع من الطبقة الباردة فتهاذف سحاباً تذوق الرياح المختلفة فيحدث من دوران النسيم تدوير في الريح فينزل على تلك الهيئة وربما يكون سبب الزوينة النقاء ريجين مختلفتي الهبوب فانهما إذا تلاقينا تمنع أحدهما الأخرى عن الهبوب فتحدث بذلك ريج مستديرة تشبه منارة" . وذلك كله يقارب الحقيقة جداً

وقال في تعليل البرق والرعد وما يتعلق بهما "أن الشمس إذا اشرقت على الأرض حلت منها أجزاء أرضية يغالطها أجزاء نارية وبسبب ذلك المجموع دخاناً ثم الدخان يمازجه البخار ويرتفعان معاً إلى الطبقة الباردة من الهواء فينغص البخار سحاباً ويحبس الدخان فيه فان بقي على حرارته قصد الصعود وإن صار بارداً قصد النزول وإيأماً كان يمزق السحاب تمزيقاً فيحدث منه الرعد وربما يشتعل ناراً لشدّة المحاكاة فيحدث منه البرق إن كان لطيفاً والصاعقة إن كان غليظاً كثيراً فتعرق كل شيء أصابته وربما تذيب الحديد على الباب ولا تضر بشيء وربما تذيب الذهب في الخرق ولا تضر الخرق وقد يقع على الماء فيعرق حينئذ وعلى الجبل فيشقه" . وهذا التعليل على ضيقه وبعده عن الحقيقة المعروفة الآن بسبب ما كشف من نوايس الكهربية يدل على حسن نظريته في حوادث الكون ومراقبته دقيقة لظواهر الجو

وقال في سبب رؤية البرق قبل سماع الرعد "وإعلم أن الرعد والبرق يحدثان معاً لكن يرى البرق قبل أن يسمع الرعد لأن الرؤية تحصل بمראה البصر وإما السمع فيتوقف على وصول الصوت إلى الصماخ وذلك يتوقف على تموج الهواء وذهاب النظر (أي سهر النور)

أسرع من وصول الصوت ألا ترى أن الفصار إذا ضرب الثوب فإن النظر يرى ضرب الثوب ثم يسمع الصوت بعد ذلك بزمان " وهذا التعليل صحيح تماماً ولا يرد عليه قوله ذهاب البصر لأنه أراد يو سير النور كما أوضح ذلك في ما يلي

وقال في تعليل الهالة وقوس قزح " قال القاضي عمرو بن سهلان المناوي رحمه الله تعالى تخفيق هذه الأمور موقوف على مقدمات المقدمة الأولى في معنى انعكاس البصر . إن انعكاس الضوء حقيقة في الخارج وإذا انعكاس البصر فلا حقيقة في الخارج وإنما يقدَّر بطريق التوهم إذ لا فرق في مقصودنا بين الانعكاسين أما انعكاس الضوء فهو أن يقع شعاع من جسم مضيء على جسم كئيف صغيل وينعكس منه و يقع على جسم كئيف يكون وضعه من هنا الجسم الصغيل كوضع الجسم المضيء من ذلك الصغيل لكنه بمخالفة في الجهة على وجه تكون زاوية الاتصال كزاوية الانعكاس " . ثم بسط الكلام على تعليل الهالة وقوس قزح فأصاب في الهالة ولولم يعلم سبب بعدها عن القمر درجات معلومة ولم يصب في قوس قزح لأنه حسب أنها حادثة من النور المعكس وهي حادثة من النور المتكرر إلا أنه قد أصاب في أن سببها طبيعي وهو نور الشمس ونقط المطر وموقع الناظر . وبلي ذلك كلام على القوس النائمة الاستدارة التي رآها الشيخ الرئيس ابن سينا إذ كان على جبل بين باورد وطوس وهو يدل على أن عيون فلاسفة العرب كانت مفتوحة لمراقبة الظواهر الجوية وعقولهم مهتمة بالبحث عن عللها الطبيعية وهي ما نسميه بالملل الثانوية وإنهم تابعوا فلاسفة اليونان في ذلك

أما أهالي أوربا ومن حذا حذوهم فاغضوا عيونهم عما حفته فلاسفة اليونان والرومان وناظروا الوثنيين في أوهامهم فزعموا أن الله سبحانه مسلح بالبرق والرعد لعقاب الأشرار كما كان زفس مسلماً بها في اعتقاد الوثنيين فقال أحد أتباعهم أن نور البرق من نار جهنم (١) وحاول إثبات ذلك بآيات كنيائية ووافقه كثيرون على ذلك مستدلين عليه بما يشتم من الصواعق من الروائح الكبريتية . وقال غيرهم أن الأرض مستوية لا كروية وإن حولها جداراً شاهقاً يحل الجلد وعليها قناطر متينة تحمل قبة السماء وتحمل أيضاً حوضاً كبيراً فيه المياه وله طاقات ينفخها الملائكة حينما يشاء الله سبحانه أن يطير على الأرض (٢) . وقال آخرون ليوثان حيوان هائل يرفع ذنبه على أسلوب خاص يو حتى تنفخ الشمس ثم يحاول أن

(١) انظر ما كتبه ترتليان في احتجاجه الرأس ٤٧

(٢) كتاب كوساس في التوبوغرافيا المسيحية وقبل هذا القول أكثر من ألف سنة

يقبض على الشمس فتتهز الأرض من حركة غضبه وهذا هو سبب الزلازل وإن هذا الحيوان يشرب أحياناً جانباً كبيراً من أمواج البحر ثم يبتق الماء من فيه فيمد به ماء البحر وهذا هو سبب المد^(٢). وقال آخرون الغيوم السوداء يكون فيها طين كثير فتشوبه الحرارة الشديدة ويصير حجراً اسوداً واحمر ويقع من الجو فيمزق الجدران والاشخاش^(٣)

وليت أهالي أوربا يعتقدون أن الله يرسل الصواعق لنصاص الأشرار حتى أواخر القرن الماضي. ذكر بعضهم أن لصاً هبهم على أمين نفقات أحد الأديرة وكاد يسلبه أشياءه فصرخ إلى الله فإرسل الله صاعقة خاف منها اللص وأركن إلى الفرار. وإن عشرين رجلاً كانوا في مرسح وكان بينهم كاهن فوقعت عليهم صاعقة أهلكتهم جميعاً وأما الكاهن فلم نصبه بمكره احتراماً لمقامه الديني لأنه كان أنقى من غيره^(٤) واستدل بهذه القصص وأمثالها على صحة ما تقدم. ولما أدخل البابا غريغوريوس التفويم الغريغوري حدثت عواصف وزوايع شديدة في جرمانيا في أول تلك السنة التي طُبِّها على التفويم الجديد فزعم أهاليها أن ذلك قضاء من الله تعالى لأنه اغتايظ من إدخال بدعة التفويم الجديد^(٥)

وفي القرن السابع ألف بعضهم كتاباً ساء أيام الشعري^(٦) زعم فيه أن الصواعق آلات غضب يرسلها الله لنصاص الأشرار. وبعد خمسين سنة ألف آخر^(٧) كتاباً في هذا المعنى أفرد ثلاثة فصول منه للبرق والرعد والعواصف وقال أنها تحدث بفعل الشيطان ولكن الله تعالى يسمع بجدوئها قصاصاً للأشرار. وألفت حيثيذ صلوات كثيرة لدفع الزوايع والعواصف والصواعق. وزعم لوثيروس المصلح العظيم أن الرياح نفسها أما ملائكة أخيار أو إبالسة أشرار وأنه هو نفسه مدأ أكثر من عشرين زويعاً أثارها الإبالسة الأشرار

وألف بعضهم كتاباً كبيراً في ثلاثة مجلدات اثبت فيه أن الظواهر الجوية كلها من فعل الشيطان مستندلاً بآيات كثيرة من الكتاب وأقوال آباء الكنيسة وأول واسطة استخدمها الناس حيثيذ لمنع الزوايع والصواعق وإحباط فعل الإبالسة هي

(٣) تأليف يدي المنعم ولا سيما مقالته في نظام العالم (De mundi constitutione)

(٤) مجموعة يوحنا الجمنيا في الفصل ٥٧ وكتب البرنس مغنس ولا سيما كتابه (Liber Methaurorum)

(III, iv, 18) المطبوع في البندقية سنة ١٤٨٨

(٥) كتاب الرامب قيصر المستر باخي (Dialogus miraculorum)

(٦) ذكر ذلك بلنجر في كتابه المسمى بالتأملات المختصرة

(٧) هو ماجولي اسقف فلنوراريا في جنوبي إيطاليا

(٨) هو سنجل اليسوعي في كتابه (De judiciis divinis)

الصلاة وكانت صلواتهم على غاية التقوى والخشوع مثل الصلوات التي يلجأ إليها الاتقياء في كل زمان ومكان. واستعملوا أيضاً وسائل أخرى منها التمسيم كقولهم "اني آمرُكِ ايها الارواح النجسة التي اثارَت هذه الغيوم ان تنصرفي عنها وتنفري في النار اكي لا يبقى لك مقدرة على الإضرار بالناس ولا بالمحيطات ولا بالثمار ولا بالبقول ولا بشيء مما يستعمل لخدمة الانسان". او كقولهم "اني اقسم عليك ايها الالهة الملعونة لانك تجاسرت ان تستقدمي قوى الطبيعة واثرت الرياح وجمعت النار وصنعت الغيوم وكنتها برداً. اقم عليك لكي تبطلي العمل الذي ابتدأته وتذبي البرد وتبددي الغيوم وتنفري النار وتقيدي الرياح" (٩) ومن هذه الوسائل المياه المقدسة وذخائر الشهداء والحجج وكثيراً ما كانوا يطهرون الذخيرة او الحجاب في طرف الحفل لتصرف عنه الزواجر والرد والحشرات المضرّة بالنبات. ومنها الشعبة المقدسة (١٠) وقرع الاجراس. والكلام في هاتين الواسطتين الاخيرتين طويل جداً فنكتفي بالاشارة اليه. وقد اشتهر قرع الاجراس لتسكين العواصف ومنع الصواعق وطرد الالهة وذاع كثيراً حتى قلن الناس من صوتهما واصدر الامبراطور يوسف الثاني امبراطور النمسا امراً ملكياً يمنع به قرعها ولكن هذه العادة كانت قد تمكنت منهم حتى لم يكتفروا لامره.

وكل ما تقدم ينحصر ضرره اذا كان منه ضرر في جعل الناس ينسبون الى هذه المسببات الطبيعية اسباباً غير طبيعية وذلك خطأ كما لا يخفى، الآن على احد. ويا حبذا لو انحصر الخطأ في ذلك ولم يتجاوز الى قتل الناس وتعذيبهم بدعوى انهم مشتركون مع الالهة في اثار الزواجر والعواصف. ومنذ القرن التاسع قام الشهير اغوبارد رئيس اساقفة ليون ونادى بفساد هذا المعتقد ولكنه لم يلبث مجيباً. وبقيت الاوهام تعظم وترسخ في النفوس الى سنة ١٤٣٧ وسنة ١٤٨٤ حينما صدر الامر المطلق بالقبض على جميع الذين يتبعون بابليس الرجيم على اثار العواصف والزواجر لتخريب الكروم والحدول والبساتين (١١). فقبض على الرجال والنساء والاولاد وانهموا بالاشتراك مع ابليس وتزوّجت اعضاؤهم بالدق وحرقوا بالنار. والغالب ان هؤلاء النساء كانوا يجنون من شدة العذاب فيفرون بالاشتراك مع الشيطان فيحسّم عليهم بالحرق. وقد ألف احد القضاة (١٢) كتاباً ذكر في مقدمته انه

(٩) خزنة التمسيم (Thesaurus exorcismorum) التي طبعت في كولون سنة ١٦٢١

(١٠) (Agnus Dei) لان عليها صورة حمل

(١١) في المنشور Summis Desiderantes

(١٢) ريجيوس فاضي لورين في كتابه (Dæmonolatrea) الذي طبع اولاً في ليون سنة ١٥٩٥

حكم على تسع مئة شخص بالموت في مدة خمس عشرة سنة لاشتراكهم مع ابليس . ومن وقف على وصف النظائر التي جرت في النمسا وجرمانيا وفرنسا واسبانيا وانكلترا واميركا كما وقفنا لم يسعه الا ان يشكر الله لتقلص ظل الغبارة وانتشار المعارف الطبيعية .

واول ما ابتدأ ظل الغبارة في النفاص تجاسر بعض العلماء على المجاهرة بان العواصف لا تحدث بقوة الشيطان ومنهم فرومندس اللاهوتي وكسبر شت الجزيوتي^(١٢) فنناقضهم الاب فنسنت البرجي بكتاب ألفه سنة ١٧٤٣ ولم يكده كتابه بنشر حتى اكتشف فرنكلين الاميركي اكتشافه الشهير فكان ضربة قاضية على الاوهام السابقة وانزل الشيطان عن العرش الذي برأته ايام القرون الوسطى ووضعت الكهرباء في مكانه اذ ثبت ان الصواعق من بعض ظواهر الكهرباء لا غير . ورُفعت انقضبان المعدنية فوق الكنائس لوثاقتهما من الصواعق . وكانت الصواعق اكبر بلية على ابراج الكنائس فقد قدروا ان اربع مئة برج صُعقت في جرمانيا في مدة ثلاث وثلاثين سنة وقتل فيها مئة وعشرون رجلاً من الذين يدقون الاجراس ولم تكن جميع الوسائط لتردأ عنها هذه البلية فجاءت قضبان الصاعقة خير وافي لها . ولو قلنا هذا القول في اوربا منذ مئة وخمسين سنة لكان جزاؤنا المحرق لا محالة . وكان اكبر مفتح لاهالي ايطاليا بفائدة قضبان الصاعقة ان مشيخة البندقية خزنت في مخازن كنيسة بريسكا اكثر من مئتي الف رطل من البارود فاصيبت هذه الكنيسة بصاعقة سنة ١٧٦٧ فالتهب البارود وخرب بومدس المدينة وقتل اكثر من ثلاثة آلاف نفس من اهاليها . وفي جزيرة القديس هونورات في جنوبي فرنسا دبر قدم بني في القرن الرابع للميلاد وكان مركزا للعجائب والكرامات بين اتباع الماء من الصخر وزهار الكرز كل شهر وركوب البحر في الرداء . وقد كانت هذه الجزيرة ولم تزل كعبة يحج اليها انقياء اوربا حتى لُقت بجزيرة القديسين . وقد اعيدت الآن الى رونتها الاول وبنيت فيها كنيسة بدبعة جمعت فيها جميع الوسائط الدينية لوقاية السفن من العواصف والصواعق ونصب على الكنيسة قضيب فرنكلين "الكافر" لينفيها ويبي كل ما فيها من الصواعق فاعجب لهذا التغيير العظيم . ومنذ مئة وجيزة طلب قوم من المطران موروس ان يأمر باقامة الصلوات العمومية لاجل وقوع الامطار فاجابهم قائلاً "عليكم باتقان الري وحفظ مياه الشرب" . ثم طلبت البلاد الانكليزية مطرانا لمخشتر فلم تجد خيراً من هذا المطران

(١٢) Fromondus في كتاب Meteorologica و Caspar Schott في كتاب Physica Curiosa

والآن نرى كتب المنيرولوجيا قد شاعت في أكثر المدارس وهي تثبت بالادلة الواضحة ان الظواهر الجوية خاضعة لنواميس طبيعية لا تتعداها وانك اذا اردت ان تقي بينك من الصاعقة فعليك بنصب قضيب الصاعقة فوقه واذا اردت ان تخفف عنك الضرر الذي يصيب سفينتك من العواصف والزوايع فعليك ان «توكرها» فتعمل شركة السوكرة المخمارة التي نصيبك من العواصف والزوايع وتوزعها على جميع المشتركين معك في سوكرة سفنهم وان ترافق الثرمومتر والبارومتر والهيفرومتر فهي خير من كل التعاويذ والتفاسيم والرقى . واذا ارادت البلاد ان تخفف عنها ضرر العواصف والزوايع ما امكن فيجب ان تقيم امامها برصدون حركات الانواء وسيرها ويرسلون اخبارها بالتلغراف من مكان الى آخر فتعلم السفن مجيء النوء قبل مجيئه بـ عدة ساعات وتلجئ الى المرافئ الامينة . كذا يفعل جميع الذين يفتاضون من هذه المقالة فانهم ينصبون قضبان الصاعقة فوق بيوتهم ومدارسهم ومعابدهم «وبسوكرون» بضائعهم وهي مسافرة في البحر ولا يعتمدون على تعزيم ولا على تقسيم وجملة القول ان عقلاء الناس وقادتهم رأوا الظواهر الجوية فحسبوا انها نتائج طبيعية ومجنوا عن عللها الطبيعية من قديم الزمان ثم اخطأوا فحسبوا انها افعال شيطانية يسع الله بحدوثها قصاصاً للاشرار وتطرقوا في ذلك فاشركوا الناس مع الشياطين واقفوا بهم كل انواع العذاب وهم يحسبون انهم يمسنون صنعاً ويجاهدون في سبيل الديانة والفضيلة وكأنهم يريدون ان يطفئوا نور الله بافواههم وبأبي الله الا ان يتم نوره . فان النور الطبيعي الذي اضاء عقل افلاطون وارسطاطاليس ومن تبعهم من العلماء والفلاسفة عاد فزاد اشراقاً في هذا العصر فتفشعت به ظلمات الاوهام وآل ذلك الى زيادة تعظيم الديانة والفضيلة وتوطيد اركانها اذ قد اثبتت العلوم الطبيعية ان الذي خلق هذا الكون العظيم وسننوايسه هو اعظم واقدر واعلم مما يمكن عقل البشر ان يتصوره وان الاعمال الادبية مرتبطة بنتائجها ارتباطاً لازماً يدوم مدى الازمان . والآن ترى ان اشد البلدان تديناً واكثرها فضائل ونوافل هي البلدان التي ذاعت فيها العلوم الطبيعية اكثر من غيرها وترى رؤساء الاديان يمحنون على درس الفلسفة الطبيعية والكيمياء والنبات والحيوان كما يمحنون على درس العلوم الفلسفية والادبية

اقتراح على الاغنياء

هاجر شاب اسمه كرنجي الى اميركا منذ سنين قليلة وطلب فيها موارد الرزق بمجدٍ ودأب فافلح واثرى حتّى صار من اكبر اغنياء الارض. ولما رأى نفسه محاطاً بالمال الوفير والنعمة الواحة فكّر في ما تأول اليه احوال اولاده بعدة اذا وجدوا حولهم كل اسباب التعم والترف فقال ان انا تركتُ لم هذه الثروة كلها فقد اغريتهم بما يضرهم فخير لهم ان اتفق بجانب الاكبر من مالي في حياتي واساعدهم من يحتاج الى مساعدتي من ان اترك لم هذا المال كله وكأنه نطق بلسان الشاعر العربي الذي قال

اذا المرء لم يعتق من المال نفسه تملكه المال الذي هو مالكة
ألا إنما مالي الذي انا متفق وليس لي المال الذي انا تركة

وجاهر بان ذلك يجب ان يكون شعار جميع الاغنياء فيبدلون الجانب الاكبر من اموالهم في حياتهم لمساعدة الفقراء والمعوزين وعضد الاعمال النافعة التي تأول الى ترقية نوع الانسان. وكتب رسالتين مسهيتين في هذا الموضوع نشرهما في احدى الجرائد الاميركية وقرن القول بالفعل فجاد بالمال الكثير وتدفقت خيرات تدفق السيل. وطُبعت هاتان الرسالتان في انكلترا وانتشرنا فيها ورأها الشهير غلادستون مكتب فيها مقالة مسهية في جريدة اقرن التاسع عشر الانكليزية اثني فيها على كرم المستر كرنجي وعلوه وانهض همه جميع الاغنياء والنضلاء لتأليف جمعية خيرية واسعة النطاق يدفعون لها جانباً كبيراً من اموالهم لتنفق في مساعدة الفقراء والمحتاجين من كل مذهب. وانشار على الحكومة باخذ جانب كبير من ثروة الاغنياء حين موثم لتنفق في اصلاح شأن الرعثة. واثبت ان ثروة الانكليز تزيد الآن مقدار مئتي مليون جنيه كل سنة فلو دفعوا منها ١٢٠ مليون جنيه في السنة لبقي لم سبعون مليون جنيه وهي تكفي لتوسيع ثروتهم. والمال الذي يدفعونه وهو ١٢٠ مليون جنيه يكفي لازالة الفقر والملكة من المسكونة. ووافق المستر كرنجي في امور كثيرة وخالفه في بعض الامور كما سيجي. وعرضت مقالة غلادستون على ثلاثة من اشهر كتاب الانكليز وزعماء المذاهب الدينية فيها وهم الكردينال منتغ والدكتور ادلر الربي الاكبر والفن هيوز فكتب كل منهم مقالة عزز فيها ما ذهب اليه غلادستون وهو اتفاق الجانب الاكبر ما تزيد ثروة الاغنياء سنوياً على الاعمال الخيرية. وبظهر لنا ان الفن هيوز اقوام حجة وادقهم انتقاداً وما قاله في مقالته «ان جميع المسائل السياسية التي تشغل افكار ساسة اوربا واسيا وافريقية في هذه الايام

مبنية على أسس مالية. وستكون المسألة المالية أمّ شاغل لاهباء هذا العصر والمصور
 التالية ولذلك فقد اصاب المستر غلادستون في دعوته اغنياء الانكليز ليهتموا بهذه
 المسألة. اما انا فاني احترم المستر كرنجي احتراماً شخصياً واعتبر كرمه واحسب انه مستحق
 لكل ما قابله به المستر غلادستون من المدح والثناء وما اذا نظرت اليه كواحد من الاغنياء
 اصحاب الملايين فلا ارى لي مندوحة عن ان احسب آفة على الاجتماع الانساني وبليّة على
 النظام السياسي وآلة من آلات الشر والفساد. ولا يمكن ان يوجد رجل غني بهذا المقدار
 في بلاد سيراها اليها بحسب سنن الديانة المسيحية التي تأمر اتباعها بان لا يكثر من كنوزاً
 على الارض. ووجود الاغنياء في بلاد يستلزم وجود الفقراء فيها لانه لا يمكن زياداً مثلاً ان يغني
 ما لم يفتقر عرو وبكر وخالد والا فليتم الاغنياء في جزيرة خالية من السكان لنرى كم يمكنهم
 ان يجمعوا من المال. وكان المستر كرنجي قد قال في مقالاته المشار اليها ان اجتماع المال
 والثروة عند بعض الناس امر لا بد منه بحسب نظام الصناعة والتجارة الحالي ووافقه غلادستون
 على ذلك فاعترض عليها الكتاب وشدد التكرار وقال انه اذا أطلقت حرب التجارة
 والصناعة وبقيت الارض مشاعاً وزيدت الضرائب على الاغنياء لم تجمع الثروة عند بعض
 الافراد كما هي مجمعة الآن. ثم تطرّف في البحث حتى مال الى مذهب الاشتراكيين ونشأهم
 بالشر على النظام الحالي اذا لم يتدارك امره من الآن

وتلاه المستر كرنجي في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر فردّ على ما ناقضه
 به غلادستون وغيره من الكتاب وجاء بمقالات كثيرة منطبقة على ما اجمع عليه اشهر علماء
 الاقتصاد وما اثبتناه مراراً كثيرة في صفحات المتنطف وهو ان احوال البشر صائرة من
 حسن الى احسن وان الناس يزدادون غنى وراحة عاماً بعد عام

قال ما خلاصته ان المستر غلادستون قد اشار الى زيادة الثروة حاسباً ان من ورائها
 ضرراً لا ينكر على اني لا ارى من زيادة الثروة الا النفع العام لانها غير آيلة الى زيادة غنى
 الاغنياء وفقر الفقراء كما يتوهم البعض بل الى توزيع المال على الجميع وإشراكهم فيه ودلائل ذلك
 كثيرة كما سيجي. وقد استنبّ للبعض ان يجمعوا ثروة طائلة في الثلاثين السنة الماضية
 ولكن ما استنبّ لهم لم يعد يستنبّ لغيرهم. والاغنياء الذين يضيعون اموالهم الآن اكثر من
 الذين يزدونها. ومال الاحوال الحاضرة الى تقليل عدد الاغنياء والفقراء معاً

انظر الى كيفية تقسيم الارض في الولايات المتحدة الاميركية فان عدد المالكين كان سنة
 ١٨٥٠ مليوناً و ٤٤٩ الفاً و ٧٢ شخصاً وكان متوسط ما يملكه كل منهم ٢٠٣ فدادين فصار عدد

المالكين سنة ١٨٦٠ مليونين و٤٤ ألفاً و٧٢ ومتوسط ما يملكه كل منهم ١٩٩ فدانا وصار عددهم سنة ١٨٨٠ اربعة ملايين وثمانية آلاف و١٠٧ ومتوسط ما يملكه كل منهم ١٣٤ فدانا اي زادت مساحة الارض ضعفين وزاد عدد المالكين ثلاثة اضعاف وذلك في ثلاثين سنة وتوزعت الارض فصار متوسط ما يملكه الواحد ١٢٤ فدانا بعد ان كان ٢٠٢ افدنة والامير يكون بذخرون اموالهم على اساليب اخرى غير ابتياع الاراضي والبيوت واشهر هذه الاساليب بنوك الاقتصاد (التوفير) فاهالي الولايات الشمالية الشرقية والوسطى عددهم سبعة عشر مليون نفس ولم في بنوك الاقتصاد ٢٥٥ مليون جنبه وهذا المبلغ زاد في العام الماضي ثلاثة عشر مليون جنبه . وعدد الواضعين لهذه الاموال ثلاثة ملايين و ٥٢٠ الف نفس اي نحو خمس الامالي كلهم وبما ان العائلة تؤلف من خمسة انفس غالباً فلا تكاد توجد عائلة في تلك الولايات الا ولها شيء من المال في بنوك الاقتصاد ومعلوم ان اكثر الاغنياء اصحاب الملايين هم في تلك الولايات فوجودهم فيها لم يفرج جيوراهم بل اغنام

ويظهر من احصاء الولايات المتحدة لسنة ١٨٨٠ ان عدد اهاليها كان حينئذ خمسين مليوناً وعدد المساكين منهم ٨٨ ألفاً و ٦٦ نفساً لا غير واكثرهم من العجائز والعاجزين وثنتهم من الاجانب . وكل العاجزين سواء كانوا من الشيوخ او البله او العمي لا يزيدون عن خمسة في الالف من كل سكان الولايات المتحدة وهم في البلاد الانكليزية ثلاثة وثلاثون في الالف وقد كانوا قبلاً اربعة اضعاف ذلك . وقلة عدد المساكين في اميركا ليست ناتجة عن التصديق عليهم بل من انتشار التعميم والتهديب وانشاء الاغنياء للمعامل الكبيرة التي يعمل فيها كثيرون ولم يتيسر لعامة الشعب في وقت من الاوقات ان يعيشوا بالرغد والرفاء و يذخروا شيئاً من المال لوقت الحاجة والشدة كما تيسر لهم في هذا الزمان فاذا لم يكن احد منهم كذلك فاللوم عليه لا على نظام الاعمال ويجب ان يلتفت المصلحون حينئذ الى اصلاح عوائق واخلقوا الى تغيير النظام الحالي

وقد قبل ان وجود اصحاب الملايين في بلاد بستانهم كثرة وجود المساكين فيها . والواقع على الضد من ذلك تماماً فان البلاد التي انعم الله عليها بالاغنياء اصحاب الملايين يجب ان لا يكون فيها مسكين فبلاد الصين الوسيعة ليس فيها غني واحد تحسب امواله بالملايين وبلاد يابان فيها غني واحد من هذا النوع وكذا بلاد الهند وفي روسيا غنيان وفي جرمانيا غنيان او ثلاثة وفي فرنسا ثلاثة او اربعة هذا عدا الملوك والامراء الذين اموالهم موروثة واما بلاد الانكليز الصغيرة ففيها من هؤلاء الاغنياء اكثر مما في كل اوربا وفي الولايات

المتحدة أكثر مما في بلاد الانكليز . ومّا لامرية فيه ان متوسط دخل كل فرد من العامة في هذه البلدان هو بحسب كثرة هولاء الاغنياء فالعامل الانكليزي الذي يعمل بالرفش يأخذ اجرة في يومه أكثر مما يأخذ الحداد او النجار في بلاد الصين والهند وياپان وروسيا في مدة اسبوع ومضاعف ما يأخذ العامل في بقية اوربا . والصانع الاميركي يأخذ في يومه مضاعف ما يأخذ الصانع الانكليزي . ولا يتولد الاغنياء اصحاب الملايين الا حيث تكون الاعمال ناجحة رائجة وم يزيدون الاعمال نجاحاً ورواجاً ولا تزيد ثروتهم الا حينما يمكنهم ان يزيدوا اجور عمالهم فاذا رأيت صاحب المعمل يزيد اجور عماله فاعلم ان ارباحه متزايدة والا فلا . والمال والعمل صنوان متصادقان لا ندان متخاصمان ولا يفلح احدهما مالم يفلح الآخر وقد امنت في المفاوتين المشار اليها انّا ان الثروة الزائدة ودبعة في يد الانسان وعاليو ان يستقدمها لحير الناس مدة حياتهم . ولا يخفى ان الاغنياء يطمعون في زيادة الثروة اما ليورثوها لاولادهم او ليزيد بها جاههم وترفعهم . وتورث المال للاولاد غاية افتخار الوالدين لا خير الاولاد اذ الاغلب ان الوالد الذي يورث ولده ثروة طائلة يطفى نار الحمية والاجتهاد من نفسه ويغريو بعيشة الخمول والعبث . وقد اعترض غلادستون على هذا القانون حاسباً ان انتقال الاعمال والاملاك والمناصب والاموال من الوالدين الى اولادهم امر نافع ممدوح وبرّد عليه ان اساليب الاعمال قد تغيرت في هذا العصر عما كانت عليه في العصور السالفة وفي تنغير يوماً فيوماً فلا يمكن الانسان ان يدبر عملاً واسعاً الا اذا كان مستمعاً له استعداداً خاصاً وكان قادراً ان يجري بحسب تنغير شؤون الاعمال . فليس من الانصاف ان يسلم الانسان ادارة عمل كبير لمجرد كون ابن مدير ذلك العمل . وهذا هو سبب افلاس اكثر الذين يفلسون الآن فقد افلس سبعة بيوت كبيرة في نيويورك وكان سبب افلاس خمسة منها ان ادارتها سلمت ليد اولاد مديرها وواحد من هؤلاء الاولاد هجر بلاده لينجمن ارتكاب جنابة جناها وهو لا يعلم انها جنابة وقد اتحدث مع غيري وطلبنا له العفو من رئيس الولايات المتحدة وهو امر لم افعله قبلاً لجان من الجانين ولكنني لا اعد هذا الولد جانباً بل الجاني ابوه لانه اوقع في هذه التجربة . ويجب على مدير كل عمل كبير ان يستعين بواحد يرى فيه الاستعداد الفطري لادارة الاعمال ويشركه في عمله ثم يسلمه ادارة ذلك العمل . وصاحب البنك الكبير الذي يسلم ادارة بنكه لاولاده لانهم اولاده لا لانهم اكفاه للعمل يرتكب جريمة كبيرة لانه يعرض اموال الناس للضياع . وقد يمكن ان تنتقل الاموال والرتب من والد الى ولده بدون ضرر كبير وقتلاً يلحق بالجمهور ضرر من جرى ذلك واما

ادارة الاعمال فقلما تنتقل من والد الى ولده بدون ان يلحق الجمهور ضرر كبير من جراء ذلك ثم ان الغني الذي بلغت ثروته الملايين يرى لاولاده اماني اخرى اسمي من اكتساب المال فان ثروته الطائلة تغنيهم عن الكدح والاكتساب ويجب ان يتبعوا مطالب اخرى تعود بالفخر عليهم وبالنفع على ابناء جلدتهم واما اذا مال الاولاد بالنفطرة الى اتباع اعمال والديهم فلينبعوا ولا لوم عليهم ولكن الذين يظهر فيهم هذا الميل قليل مادم وقد ذكر غلادستون ان بين المالك الواسع الاملاك والعمال في ارضه علاقة شديدة وهو لم بمثابة المرشد والمعين وود ان يجد اولاد المالك يحذون حنوه الا ان هؤلاء المالكين صاروا الآن يسكنون المدن ويهجرون املاكهم لمن يعلمها ويزرعها فلم تعد ادارتها متعلقة بهم فانتفى بذلك وجه المناسبة الذي ذكره ثم اشار الى المناصب فقال ان احدا سلاف اللورد سلسبري كان وزيرا لدولة بريطانيا وذلك بمثابة رباط يربط اللورد سلسبري الحالي بالشرف وبخدمة البلاد الا ان غلادستون لم يحسن التمثيل لان اللورد سلسبري الحالي لم يكن وريثا لمنصب هذه العائلة ولا جده اللورد سلسبري الاول بل كل منها رقي الى هذا المنصب بمجد واجتهاد واسمى لقب بكتبة الانسان في صفحات التاريخ هو اسم مبردا عن الالقاب وهناك ترى اسم غلادستون وسيبقى هناك مهانال اولاده من الالقاب والرتب واسم دزرائيلي كان مكتوبا في هذا التاريخ ولكنه كتب فوقه اسم بيكسفيلد فطمس وصار اللقب اسمي من الرجل ولعل سلسبري ورث المهبة والاقدام من اموه كنيرو من الرجال العظام وفي ابنة رجل من العامة بعيد عن كل ما يحيط باهل الثروة والسيادة وهذا شأن رئيس الولايات المتحدة الاميركية فقد كان جده رئيسا لها ولكنه لو ورث منه رتبة او ثروة ما صار رئيسا للولايات المتحدة لان اهلها لا يختارون لرئاستهم رجلا من الاغنياء بل رجلا باكل خبره بعرق جبينه ومنذ مدة ترشح واحد للرئاسة وكان قد بنى بيتا فاخرا فانخذ ذلك دليلا على انه لا يصلح لرئاسة جمهورية تطلب البساطة في المعيشة فهل رؤساؤنا غير مرتبطين بالشرف وبخدمة البلاد لانهم لم يرثوا المناصب عن اسلافهم ولا ورثوا منهم الغنى ولا المجد وهل يمتاز عظماء بريطانيا العظاميون عن عظماء غيرها من العصاميين وغلادستون نفسه عصامي وقد كان اسلافا من الفلاحين لا من اهل الثروة ولا من اهل المناصب ولكنني لا اشك في ان تذكر غلادستون لافتراسلافه وضعتهم ربطة بالشرف وبخدمة البلاد اكثر مما يرتبط الملوك والعظماء عند تذكرهم بغنى اسلافهم ومجدهم وهو اجدد بان ينقهر باسلافه من ملوك الارض باسلافهم

ويمتاز العصاميون على العظاميين في ان آباء العصامين وامهاتهم يعيشون معهم ويربونهم ويرشدونهم في سبيل الحياة فيرون في كلمة اب وكلمة ام معنى لا يفهمه العظاميون الذين يربون على يدي الخدم والحشم فمن معائب الغنى والمجد انها يجزمان الوالدين من اولادهم والاولاد من والديهم ولا بد من ان تظهر نتيجة ذلك في الحياة . واما الاولاد الفتراء فيريهم والدوم واذلك تزام بسبرون دائماً في مقدمة ابناء جيلهم في كل مطلب من مطالب الحياة وهم الذين رفقوا نوع الانسان وبنوا دعائم العمران

ثم التفت غلادستون الى ما كسبته من وجوب الاقتصاد في النفقة فقال ما مؤاداة ان الذين تضطرم مناصهم ان يعيشوا بالايمه فكأنهم ان يقتصدوا ايضاً في بعض نفقاتهم ويعيشوا بشي من البساطة . واكتفي لا اري ان المناصب تدعو الى الابهة واليك ما قاله كفلند رئيس الولايات المتحدة في رسالة الى مجلس النواب "اننا لا نخلج ابداً من الاقتصاد والبساطة اللذين هما اصلح للحكومة الجمهورية وائتد موافقة لاحوال الشعب الاميركي فان الذين يتخبون لسياسة الشعب مدة محدودة لا يزالون من الشعب وقد يفيدون الشعب كثيراً اذا عاشوا عيشة بسيطة تحمل اخوانهم الذين يقتدون بهم على النزاهة والاقتصاد والتدبير" وقد جرى الرئيس كفلند في ذلك مجرى جميع الرؤساء الذين تقدموا ومجرى جميع رجال الحكومة الاميركية فان روايتهم لا تسبح لم الاسراف والترف بل تدعوم الى الاقتصاد والتدبير . حتى ان معاش القاضي الذي يتقاعد وهو ابن سبعين سنة لا يزيد عن نصف راتبه . فلو قام ملك في انكلترا وعزم ان يقتصر في نفقاته ونفقات بلاطه على عشرة آلاف جنيه في السنة كرئيس الولايات المتحدة وردبته المال الذي بنفقه الآن على الابهة الى خزينة الحكومة أكان ذلك حطة بهماؤ . أو لا يفيد الملك بلاده اذا عاش عيشة القصد والتدبير وانفق رواتبه الكثيرة على خيرها لا على نفسه أكثر مما يفيدها بسياسته وعندي انه لا يعترض على ذلك الا بان الملك الذي يفوه هذا النحو لا يبقى آلة بيد وزرائه ومشيريه بل يصير معبوداً للشعب وهذا لا يرضاه الوزراء ولا المشيرون . وسيرة غلادستون نفسه اقوى ثبوت لكل ما تقدم وسيفول عنه مؤينه بعد وفاته كما قيل عن الوزير بت "انه اتفق كل ما انعم به عليه مولاه وعاش بلا عجرفة ومات فقيراً" ولا احد يفوق غلادستون في بساطة المعيشة ولو لم نره بمحت احباب المناصب على ذلك ومن النوادر ان ترى اعمال الحكماء تزيد على اقوالهم وقد لامني غلادستون لانني نددت بالاساليب المتبعة الآن لتوزيع الصدقات ولكن من يطلع على تقارير الجمعيات الخيرية ويرى كيفية توزيعها للصدقات يجد ان ضررها اكثر

من نفعا . ومنذ مدة نظر بعضهم في احوال الذين يدعون المسكينة يأخذون الصدقات في مدينة نوروك فوجد ان اربعين من هؤلاء قد ذخر كل منهم مبلغاً من المال في بنوك الاقتصاد يختلف من خمس مئة ريال الى ثلاثة آلاف واثم امرأة من المدعيات المسكينة ذخرت في البنك عشرين الف ريال . وهذا اخف ضرراً من اخذ الصدقات وانفاقها على السكر والبطر وما اشبهه من المنكرات . فليس من الحكمة ان يتصدق الانسان الا على الذين يعلم انهم في حاجة شديدة الى صدقاتهم وان صدقة تساعد على اصلاح حالهم وكثيراً ما ارى الناس يميلون الى التصديق على الذين لا يرجي اصلاحهم ولا ينكر ان علاقتنا النوعية تدعونا الى ان ننهم بأكل اخوتنا المساكين ومشرهم وملبسهم ومأواهم ولكن يجب ان لا ندع مساعدتنا لهم تضر بغيرهم من الاصحاء القادرين على العمل فاذا أنفقت صدقات الاغنياء على السكر والكسلان حملت جوارها المجتهد على ترك الاجتهاد والاعتماد على الصدقات . فعلى المتصدق ان لا يجعل صدقاته وسيلة للضرر وشأناً في ذلك شأن الجراح الذي يتزع السرطان من البدن فيجب ان يكون ماهرًا لئلا يهلك البدن كله وهو يتزع هذه الآفة منه . ولقد احسن الربى ادلر حيث قال " ان الاعطاء سهل لا يستدعي فكرة ولا روية ولكن التصديق المفيد لا يكون الا بعد طول الاختبار " . ويجزني ان اقول انني كلما زدت اخباراً في هذا الامر تعاظم في عيني الضرر الحاصل من الصدقات التي تعطى لمن لا يستحقها

اما من جهة تصديق الاغنياء باموالهم فكلام غلادستون مناقض لغرضي لانه اذا صلح ان يبقى الاغنياء اموالهم لاولادهم واذا حسن ان يعيشوا بالابوة والنفقة فلا باب للتصدق بجانب كبير من ثروتهم . ولذلك التفت الى ما قاله الكردينال منفع والمستر هيوز . قال الاول " ان المستر كرنيجي قد ابان لنا جلياً اولاً ان ذخرا المال لتوريته للورثة اما هو غرور في المورث وقد يكون منه ضرر كبير للوارثين وثانياً ان وقف المال للصدقات بعد وفاة صاحبه غرور ايضاً وادعاء بالكرم وثالثاً ان انفاق الانسان كل ما يفيض عما يلزم لعائلته وانسابه في الاعمال المخبرية المفيدة هو افضل سبيل تستخدم الثروة فيه . وهذا غاية ما نطلبه الديانة والفضيلة وعين الحكمة والصواب واذا جرى عليه الناس غير وجه الارض " وقال الثاني " انه لمن اعظم الخدم للهيئة الاجتماعية ان جميع الذين من درجة المستر كرنيجي يفتقدون به في التخلص من ثروتهم باسرع ما يكون . واذا ساء بخت انسان فاجتمعت عنده ثروة طائلة فاحسن ما يفعل ان يبادر الى توزيع ثروته جريماً على ما فعله المستر كرنيجي "

ولي الامل الوطيد ان المستر غلادستون يوافقنا على ما تقدم اذا ترواه جيداً . وقد وافقني على ان اجتمع الثروة عند بعض الافراد امرٌ لا مناص منه ولكن المستر هبوز خالفنا في ذلك وادعى ان جمع الثروة امرٌ محرم دينياً مستشهداً بقول الكتاب لا تكتنزلوا لكم كنوزاً على الارض وقد فانه ان الكتاب مدح العبد الامين الذي انجز بنضة مولاه فربحت وزنته وزنة وذم العبد الكسلان الذي اخفى فضة مولاه في الارض فلم ترج ولم تثمر . وانه اراد بالنهاي عن كثر الكنوز ان يضع الانسان امواله في بنك مثلاً ويموت ويتركها بدون ان يستخدمها لخبر البشر اما انا فن مذهبى ان يستعمل الانسان امواله ويستثمرها ويستخدمها لا لنفعه الخاص بل لنفع ابناء نوعه .

وقد قال المستر هبوز انه لم ننق حاجة للاغنياء اصحاب الملايين لان الشركات تغني عنهم . ولكن هذه الشركات لم تنجح حتى الآن الا حيث يديرها غني واحد او غنيان واما الشركات التي سلت اعمالها لكثيرين فلم تنجح ولهذا السبب عينو نجحت السكك الحديدية في اميركا اكثر مما نجحت في بلاد الانكليز وكثرت ارباح الاميركبين منها على قلة اجرة الركاب والبضائع فيها واما في البلاد الانكليزية فربحها قليل مع غلاء اجرة الركاب والبضائع فيها . والعمل الذي ينشئه شخص او شخصان ثم تولاه شركة لما رئيس ومدير وعمال مأجورون لهم واجبات معينة يقومون بها ولا يهمهم بعد ذلك نجاح العمل ام لم ينجح هو بمثابة شخص ارتقى بجد واجتهاد الى رتبة الاشراف ففترت عنه وضعت عزيمته وبطل السعي والاجتهاد وقد قامت عظمة انكلترا باغنيائها الذين بذلوا النفس والنفس في انفاء المعامل الكبيرة والمتاجر الواسعة فلا يحسن بها ان تسلم معاملها ومتاجرها الى الشركات فيصيبها ما اصاب سكك الحديد . ولا اعارض المستر هبوز في قوله انه يستحيل وجود اصحاب الملايين في البلاد السائرة بحسب سنن الديانة تماماً فان البلاد السائرة كذلك ليس بها حاجة لاصحاب الملايين ولا لخدمة الدين وكلانا نستخدم قواني حينئذ في اعمال اخرى نكسب بها معيشتنا ولكن هذه البلاد لم توجد حتى الآن وليس من الحكمة ان تترك الحاضر ونهزم بالمستقبل . فنحن في زماننا الحاضر واحوالنا الحاضرة ليس لنا الا ان نعمل بهمة المستر غلادستون وتعاوض على بذل اموالنا في خير النوع . واذا نجح المستر غلادستون في انهاء همة الناس عموماً الى الاشتراك في هذا العمل الحميد فيكون قد خدم نوع الانسان خدمة جليلة على اسلوب لا باب فيه للمنافسة الا في الاعمال الصالحة . وكل الذين يريدون ان يتركوا العالم وهو احسن مما كان حيفاً ولدوا فيه يمتنون للمستر غلادستون النجاح في هذا العمل العظيم

تأخرنا العلمي وأسبابه

تابع ما قبله

لجانب رفعتلو اسعد افندي داغر

ثانيًا المدرسون * ايها الرُصفا، المُحصّفا، والزُملاء العفلاء . فلا تاخذنكم عليّ بادرة السخط والغضب . فترموني بالخرق والحقن عفوًا بدون سبب . بل رافقوني في فحص نفوسنا بعين متزهة عن الغرض . وسليمة من مرض المحاباة شرمض . واصعبوني في الاستعلام عن حالتنا نحن المتعاطين صناعة التعليم والتدريس . بشفاؤهم لم نتمالك قط على الملث والملقى ولسان لم يتعوّد التوبة والتدليس . وقاسموني حينئذٍ تحمّل التبعة التي يخصصها هذا البحث بنا ويخلصها لنا . وقولوا معي ” لو كنا حكماء على انفسنا لما حكم علينا “ نعم ان مطارحتكم الحديث في هذا الشأن . مدعاة الى تحريك ساكن السفائم وإثارة راكد الاضغان . في صدور الذين يكبر عليهم الصدع بامر الحق والمجاهدة بالواقع . ولكن هو الحق أولى ان يتبع على رغم كل هذه الموانع . ولا سيما في هذا الموضوع الذي اصبح في مقدمة المواضيع ذات الشأن والخطر . وادعاهما الى التأمل والاعتبار بصائب الرأي وصادق النظر . ولذا كان حماد ما التمس من جانب حكمكم ان تكفوني أوبة الحق والموجدة . ونعاملوني قبل ان نحمّلوا عليّ بالرفق والتؤدة . حتّى اذا حازت مقدمة هذا الرجاء نتيجة الرضى والقبول . انقدم الى النظر في حالة المدرسين فاقول

يراد بالمدرسين جميع المشتغلين في مهنة التخرج بالعلم والادب فيدخل تحت هذا الاطلاق المدرسون الموكول اليهم تمذبة عقول الاولاد الصغار بالبيان العلوم الابتدائية من مثل معرفة حروف الهجاء والنطق الصحيح بما يتألف منها من الجمل والتراكيب والاساتذة المعهود اليهم ترويض الباب الطلبة الكبار بأداب اللغة وسائر انواع العلوم . ففخو هؤلاء نقوب سهام الانتقاد ونشرع اسنة البحث المدقق حتّى اذا عثرنا في صفاتهم وطرق تعليمهم على شيء من مراعي العيب والقصور والاخلال . ومغامز الضعف والتراخي والاهمال . اسرعنا في التنبيه عليها . والاشارة اليها . ومتى انتشعت عن عيوبنا سحائب الذهول والغرور . وظهرت لدينا اعراض عيوبنا حق الظهور . بسهل علينا تلافي الحال بما فيه رأب الشعوب وسد الثغور . والله من وراء اصلاحنا في سائر الامور

ولكي نأخذ الامور باسبابها . ونلج البيوت من ابوابها . يحسن بنا أن نمن النظر قليلاً في وظيفة التعليم ومكانتها الاصلية من الاعتبار والاهمية بين ذرائع ترقى شان الانسان . ووسائل اتساع نطاق الحضارة والعمران . جاعلين ذلك توطئة لدخولنا في هذا البحث الجليل . فهي ولا ازيد القراء الكرام علماً من خبر الوظائف التي يسمو بها شرف الانسان . وارفع المراتب التي يشار الى صاحبها بالبيان . وكفى بها شرفاً أن صاحبها قادر أن يعلم الجهلاء . ويدرب الاغبياء . ويريح من الناس الشكر والثناء . ومن الله جزاء الخير وخير الجزاء . ولذا كان لها في القدم (ولا يزال عند غيبرنا الآن) الحظ الاوفر من التجلة والاحترام . ورفعة المنزل والمقام . عند أولي السيادة والسلطان . وذوي المقامات الباذخة الشان . حتى قال احد شعراء الزمان

اقدم استاذي على فضل والدي وإن نالني من والدي الفضل والشرف
فذاك مربى العقل والعقل جوهر وهذا مربى الجسم والجسم من صدف
اما الآن فقد انفلت الغاية منها وانعكس المراد . والنوى الفصد عند كثيرين من معلمي هذه البلاد . حتى استبدل اعتبارهم بالازدراء والاحقار . وانحطت مكانتهم الرفيعة في عيون الكبار والصغار

فما رأيكم يا أرباب التعليم اهل هذه الوظيفة الشريفة . والمرتبة السامية المنيفة . هل رضون بهذه المحالة الحاضرة ومن تتوقع ملافاة الامر واصلاح الخلل بل من المجاني على هذا لمقام الخطير فتحكم عليه بالتكفير عن الاساءة بالاحسان وعن الافساد بالاصلاح . السم تم مرجع اللوم والمؤاخذة وعلّة الخلل ومنشأ هذا الانقلاب الادبي في الموضوع عنواناً سادتي فلا يكبر عليكم كلامي ولا تستك مسامعكم من لطيف اشارتي فانتم جميعاً ادرى مني بان سمو هذه الوظيفة وارتفاع شأنها قاما (وهما قائمان عند غيبرنا) بالنظر لى ما تدفق منها من سحب الفوائد . وانتشر من غير المنافع التي وصلت المجتمع الانساني افضل عائد . فاذاً يكون سبب سقوط قدرها بيننا وحطة منزلتها فينا انجاس غيث فوائدها انقطاع صلة منافعها وليننا لم نشاهد غير ذلك ولم نصّب بلادنا بفحط اضارها وجذب ناهي في اطفالنا واحداثنا . وهذا ناتج ولا ريب عن الاساءة في مباشرتها والاختلاء في تعاملها وهذان صادران عن اسباب بطول شرحها ولربما يعز علي ايرادها وإنما اشير اليها من جانب الاختصار . واترك باب هذا البحث مفتوحاً لغوري من اهل المعرفة والاخبار . لهم يتوسعون فيه ما وسعهم المقدرة وسحمت لمادة الغيرة على هذه الوظيفة السامية بما

تسهل فيه مسالك الإصلاح المتعادية . وتقرب مسافات النجاح المترامية
أما العيوب التي نعتز عليها في كثير من الذين اقيموا للتعليم فكثيرة اقتصر على ذكر
ما يأتي منها

اولاً عدم المعرفة - كثيرون يتطفلون على مائدة التعليم الشريفة وليس لهم معرفة
في ما يعلمونه فبعضهم يعين لتعليم الصرف والنحو وهو لا يفرق بين الاسم والفعل وإذا
كلفه الطالب حل ما أشكل عليه فهمه وإيضاح ما التبس لديه حكمه اقتصر في اجابته
على إعادة نفس السؤال بكلمة « يعني » او « أي » كمن يفسر الماء بعد الجهد بالماء .
وبعضهم ينتدب لتعليم رسم الارض وهو اذا عرف الجهات لا يدرك كيف يؤخذ الطول
ويعرف العرض . ومنهم من يرشح لتعليم الحساب والجبر . وهو لا يعرف منها غير عدد
الايام وتعديل حساب الشهر . وبعضهم يؤهل لتعليم المعاني والبيان وهو لا يعرف
في الحقيقة معنى الاسناد . ومنهم يدعى لتعليم فصاحة الإنشاء والتحرير وليس بين يديه من
عدة النسخاء النحارير والبلغاء المغاوير غير فداية عقدت لسانه على ساقط الكلام وفهاة
انطقته برديء التعابير . وقس على ذلك كثيرين من مدرسي باقي العلوم والفنون فان
الكلام في عيوب ضعفهم واسع الاطراف والحديث عن عدم معرفتهم ذو شجون

فهل يستغرب الالباء بعد هذا اذا نظروا اولادهم صادرين عن طلب العلم على اولئك
المدرسين كما وردوا صداة يشكون الأوام بل هل يتعجب المدرسون كافقاً ذارأوا ما صارت اليه
وظيفتهم في عيون الناس من حطة الشأن وضعة المقام او ليس هذا وحده سبباً كافياً لاخذ
الابرياء بمجرمة المذنبين ونبد الطيبات بمجرمة الخباثات

ثانياً عدم المقدرة - كثيرون يتعدون على وظيفة التعليم ويحشرون نفوسهم في
مصاف اربابها وهم لا يقدرّون على ذلك ليس لعدم معرفتهم العلوم التي يراد تعليمها بل
لجهلهم طرائق التعليم وأساليبه وعدم تحكّم ملكته فيهم . وكما ان صناعة الانشاء - ثراً وشعراً -
لا تقوم بمعرفة القواعد العربية وحفظ المفردات اللغوية فقط هكذا صناعة التعليم لا يكفيتها
ان يكون صاحبها عالماً بما يطالب منه تعليمه : نعم لا ننكر ان العلم شرط كبير في التعليم
لكن ليس كل شروط . وليس السر في تعليم الاولاد ان يكون المدرّس عارفاً بما يُعهد اليه تعليمه
بل السرّ كل السرّ ان يكون آخذاً بالواخي التعليم وقادراً على استنباط اقرب الطرق واسهل
الاساليب التي تمكن الطالب من الاحاطة بذلك العلم وفهم قواعده فيما يرجح في ذهنه
ويقدره على صحة القياس والاستدلال . وما لا يسع احداً انكاره ان المدرّس عبارة عن

واسطة تعين عقل التلميذ الناصر على تسليق جدران الكتب التي يراها غاية في علو الطبقة
وغرابة اللغة (بالنسبة الى لغته العامة) وتكون من شق اصداف الكلام واستخراج درر
العلوم منها فإلزم من هذا ان تكون الواسطة مستكملة شرطين كبيرين هما في غاية الاهمية
ولا قيام لوساطتها بدونها والاول ان تكون صالحة للاستعانة وهذا ما اردنا به وجوب
كون المدرس عالماً اذ من العبث الاستعانة بما لا ينتهي بنا الى المطلوب ومن المخافة
اتخاذنا دليلاً يجهل المكان المقصود والثاني ان تكون الاستعانة بها ممكنة ويراد بهذا
وجوب كون المعلم - فوق علمه - قادراً على التعليم . وكثيراً ما يفتق اننا في تطلبتنا
الاغراض وسعينا وراء تحقيق الاماني نعثر على وسائل عديدة تؤدي الى المراد وتكفل
لنا البلوغ الى باحة المقصود ولكننا اذ نرى ممارستها فوق طورنا واستعمالها مما لا سبيل لنا
اليو نجنازها الى ما نجدّه اسهل مرآةً واقرب تناولاً . وهكذا التلميذ الناصر الذي يطلب
العلم ويصده قصوره العقلي عن ادراك حقائق وفهم قواعد في الكتب الموضوعة وراء
مغاليد الابهام وانفال التعقيد والاشكال يضطر الى الاستعانة بمن يذلل لديه العقبات
ويسهل على قواه الارتفاع في معارج الادراك والاستدلال والتوسع في احكام القياس وقواعد
الاستقراء والاستنتاج ولكن ما الفائدة من ذلك المعين ان كان - لنقص في اساليب تعليمه
او عيب في طرق تخرجه - لا يهبط في سلم البسط والتفسير من اوج ادراكه الى حضيض
فهم التلميذ وهناك يكثرة من ايراد التماهيد البسيطة والامثلة المبذلة والشواهد القريبة
التي يدركها التلميذ لاول وهلة وبواسطتها يستطيع ادراك حقيقة الفن المراد تخرجه به
حتى اذا آس فيه المدرس استعداداً للتقدم اخذ بدرجة في القواعد ويصعد به رويداً
رويداً في مراقي الادراك والاستدلال ملتزماً في ترويضه نفس المبدأ الذي اشرنا اليه
وكما ان اتقان التجارة لا يتوقف على حشد الاموال في الخزائن بل يحتاج الى حسن
ادارة وطول اختبار وقوة اطلاع على مخارجها ومداخلها وسعة علم بسائر متعلقاتها وتوابعها
هكذا صناعة التعليم لا يقوم احكامها بمجرد ذخير العلوم في الصدور بل ينتشر اشد الافتقار
الى قدرة على توفير الطرق والاساليب . وايضاح غوامض التعابير وخفايا التراكيب . وتذليل
العقبات وتسهيل الصعاب . وتقريب التناول من كل وجه على الطلاب . اذاً يجب ان يكون
القائم بها رجلاً شاملاً ناصية اخباره . وانحى في عرك طرق التعليم مفرق اصطباره حتى
اخذ بناصية هذه الملكة وساد عليها بقوة امكانه واقتداره . والا كان كالكثير المدرسين فاهماً
ولكن لا يقدر على اتقانهم . وعالماً لكنه خالٍ مما نطلق عليه ناسحاً موهبة التدريس ومملكة التعليم

إنما عدم الأمانة — كثيرون من الفاضلين على عنان هذه الوظيفة . والمخترطين في ملك هذه الخدمة الشريفة . ترام بعد الفحص والامتحان . علماء اعلاماً لم على التعليم تمام المقدرة وكال الامكان . ومع كل هذا يفضي التلامذة في طلب العلم عليهم السنين الطوال . ويبدلون في سبيل تحصيله كل مرتخص وغال . ثم يرجعون صفر الابدعي وعطل الاجباد . ما عليهم من العلم أن يذكروا ولا خبر يستناد . ومن يبحث عن سبب هذا الاخلال الكبير والالتواء العظيم . يجد في الغالب عدم امانة اولئك المدرسين فان المدرس الامين يجد في نفسه ميلاً طبعياً الى محبة الذين أوثمن على تعليمهم وتبذيرهم فيقبل عليهم اقبال الوالد المحتون بهشاشة تندي جهته بمائها . وبشاشة تهرق اسرته بائعة ضيائها . ومحبة مخلصه تأخذ جواذنها بمجامع قلوب الاولاد . ويرقام محرماً على شدة التمسك باذيال المجد والاجتهاد . ونصائح تحذوم على هجر التواني والكسل . ومواصلة الدرس بقلوب لا تعرف السآمة ولا يعتريها ملل . ناهيك عن حرصه الشديد على اوقات التدريس وعدم اضاعته دقيقة منها سدى . وتغريض التلاميذ على متابعتهم في هذا السبيل . ومشابعتهم في جميع ما يعود عليهم بصلة الخير العظيم والنفع المجزئ . واما الخائن فان كانت له ملكة التعليم يضيها لعدم الاهتمام وقلة الممارسة . ويقادر اساليبها عافية ورسوم طرقها دارة . وان كان عالماً فقط اطرح المطالعة ظهرياً وبند المراجعة مكاناً قصياً . واعتزل ذكر العلم حالاً ألا يكلم به انساناً . حتى يذهب من دائره فكره نسياً منسياً . وان كان يجهل ما يعلمه اراح من نجش معرفته باله . واوغل في الخمول والبطالة . وزاد على جهله جهالة . فجملة ضئلاً على ابانة . ومن تمكن في هذه الرذيلة تطبعه على كراهة العلم والتعلم . وبغض المدارس وتلامذتها ونظارها فلا يراه التلاميذ الا مقطباً عابساً فيرقى هذا القائل انزواء وشرراً . ويجيب ذاك السائل انتصاراً وزجراً . ويصفي الى ذلك الفارء . بوجه كالح نلكت غصونه برسوم الشكاسة وتجمعت اسرته بخطوط الضراوة والشراسة . ولا يزال يعاملهم بالقسوة والعنف . والغلظة والخسف حتى تنفر طباعهم منه وتفرغ نفوسهم عنه فيعرضون بسببه عن العلم ودياره . ويحسبون المدرسة بوجوده جنة حنت بالمكارة . وقد بعرض عن هذا الاسلوب في خيانتهم . الى ما هو ادهى منه وادل على عدم امانته . اذ ينزع في تعليمه الى الدهاء والخبث . ويشرع بعامل التلامذة بمنتهى المداينة والملك . فبرج نفسه من اعباء التلميذ عليهم ولا يهتم بتغريضهم على ما يقرب الفائدة منهم ويسوق المنفعة اليهم . وم لجهلهم الصالح المنيد . يسهرون بتراخيهم هذا سروراً ما عليه مزيد . ويقضون وقت الدرس والاستعداد . بل هو يشرح الصدر ولعب بسر النقاد . وبطالة

تذهب بالدأب وكمل لا يبقي على الاجتهاد. ومتى حانت ساعة "السمع" رأى منه كما توقعوا مهتاراً يلهمهم بالعبث الباطل. وثرثاراً يشغلهم بهذر ليس تحته من طائل. وهكذا يقتل الوقت ويفنيه. ومحسب الشهر في اليوم عداد ثوابه. حتى اذا انقضت ايامه. وطويت اعلامه. اسرع الى قبض راتبه في الحال. مسروراً بجلول رأس الشهر سرور الصائم برؤيته للال رابعاً سو الفتوة - ليس فينا من يرسل ولده الى المدرسة الا يتوقع مع تخريجهم فيها بالعلوم والمعارف العناية بتعليمه الآداب والاهتمام بغرس الفضائل الانسانية في ذهنه ليشب على المبادئ الصحيحة والعواطف الشريفة حتى اذا انقضت ايامه المدرسة خرج وصدوره يتقد بنار الغيرة الوطنية وعروقه تنبض بدماء الطاعة الحقيقية لدولته والهبة الخاصة لابناء جنسه والاهتمام الصادق بجميع ما فيه قيام الصالح العام. بل كثيرون من الوالدين يجعلون تحصيل هذه المبادئ السبب الوحيد لارسال اولادهم الى المدارس ولعلمهم غير محطتين في ذلك ولا سيما في ايامنا هذه التي كثرت فيها منفسدات الاخلاق واتسع نطاق المصائب والنفائس الانسانية ونوقرت المغريات على الانفاس في ارجاس الرذائل والارتطام في حماة المحارم والانبعاث وراء الشهوات الحيوانية. وما الفائدة من شأب خرج من المدرسة عالماً ولم يزن علمه آداب باذخة ولم تجمل معارفه عواطف شريفة ومبادئ حميدة وسيرة يتم عرفها عن طيب سريره. وصيغ بذلك حسنة على نفاء عنصره وكرم طينته. ومن المطالب في تنشئة الاولاد في المدرسة على هذه المبادئ غير استاذهم الذي يقوم مقام والديهم في ذلك ولكنه ان كان ساقط المبادئ فاسد الاخلاق فماذا تكون آداب التلاميذ الآخذين عنه والمتبسين منه بل ماذا تنيدهم موعظ الآباء ونصائح الامهات بعد ما يأتون المدرسة ويشاهدون من استاذهم ما يلوي بهم العنان ويقضي عليهم بالذيان ويدخل ما سمعوه من والديهم في خبر كان

ثالثاً رؤساء المدارس

كثيرون منا حينما يرجع اولادهم من المدرسة على خلاف ما كانوا يتوقعونه فيهم من الرسوخ في القواعد العلمية والترقي في المبادئ الادبية والفضائل الانسانية يلقون تبعه ذلك على اساتذة تلك المدرسة فيرمونهم بالخيانة والتقصير في الواجب ويقيمون عليهم قيامة المذام والمثالب وهذا تحامل ظاهر حملنا عليه اقتصارنا في الحكم على توجه النظر نحو الاساتذة ولكن لو التفتنا قليلاً نحو رؤساء المدارس واستقرينا احوالهم الحاضرة وقابلناها بالشروط التي يؤهلهم استيفائها لتسم ذروة الرياسة وبالواجبات المفروضة عليهم نحو المدرسة واستانتها

وتلاميذها حولنا جهة الحكم اليهم والفتينا أكثر التبعات (ان لم اقل كلها) عليهم .
 اما الرئاسة فمن شروطها ان يكون الرئيس فوق نزاهة قصد وإخلاص غايته رجلاً
 هذبة المعرفة ودرية العلم وحنكة المحكمة ومكنة التجربة والإخبار والمطالعة والمراجعة
 من الاحاطة بجميع طرق التعليم واساليب التهذيب والوقوف على افضل الكتب وارشح العلماء
 حتى يستطيع بالاتفاق مع رؤساء بقية المدارس على تنسيق العلوم وتوقيت الدروس وسن
 القوانين واستخارة الكتب وانتقاء الاساندة على نظام سديد يضمن النجاح ويؤمن معه ضياع
 الوقت وتنفق فيه الفائدة ويسد عند الخلل من سائر وجوهه ومن واجباتهم ان يكون
 الرئيس ساهراً على راحة التلامذة مراعيًا اسباب صحتهم مراقبًا حالتهم الادبية وملاحظًا
 المدرسين بعين نقدر انعامهم حتى قدرها ولسان ينطق بشكرهم عند ذكرها ويدير تشاركتهم في
 الخدمة وتنشئ فيهم روح الغيرة والنشاط والهمة

واذا نظرنا الى أكثر رؤساء مدارسنا في هذه الاوقات واستمعناهم النصريح بما نجد فيهم
 مخالفاً لتلك الشروط ومعاكماً لهاتيك الواجبات قلنا انهم يأتون الرياضة على غير اهلية
 وبدون ادنى استئمال وينصرفون في الادارة ما سمحت المنازع والاهواء وشاات الاغراض
 والاميال فيدعون الى وظيفة التعليم اساندة بعضهم جهلاء بالكيفية وبعضهم علماء ولكنهم
 لا يقدرون على التعليم لجهلهم طرق التغيير واساليب التنهيم وبعضهم خائفة لايهمهم غير قتل
 الايام والشهور تعجلاً لوقت دفع الرواتب والاجور وبعضهم ساقطون المبادئ فاسدو
 الآداب لا يكتسب منهم التلامذة غير ردى المخصال وقبح الصفات وبئس هذا الاكتساب
 ثم يفرحون عليهم تنسيق الدروس وتنظيم لوائح التعليم وتغيير الكتب وسن القوانين وهؤلاء
 لا يراعون في اجابة الاقتراح ما يكفل الفائدة ويضمن النجاح بل يتولون فيه جهة الاغراض
 والاهواء ويخطون في جميع هذه الاعمال الخطيرة خبط عشواء واذا يرون ان الرئيس
 يجهل ما يعملون ولا يدري بما يعملون ويحتمون خلوجو المدرسة من فاضح لغوارم وهاتك
 لاستار اسرارهم ينادون في الزيف والالواء وبوغلون في الخل والاغواء ولسان حالم يردد
 ما قيل من هذا القيل

واذا رأيت الرأس وهو مهمم ايقنت منه تهشم الاعضاء
 فيترك هذا تلاميذه كالتياق السوائم لا تعلم ولا تهذيب ولا ارشاد ويسومهم ذاك الخسف
 والذل بعصا الجور والاستبداد ويعذب ذلك قلوبهم في محاولة تنهيمهم ما لا يفهمه هو والرئيس
 لاه عن هذه الجرائم والنظائير وقد ينظر ويسمع فيغض ويسد ويقول لست بناظر ولا

سامع اما في الاول فليجعله وغروره واما في الثاني فلنراخيه وفتوره وهو في كليها غير معذور من انسان بل مستوجب ان يذم بكل شقة ويلام بكل لسان وقد يكون الرئيس ممن يستطيعون عزم عود المدرسين وتمييز الفث من السمين فيدعو بعض الاحيان الى التعليم من فيهم الاهلية والاستغناء لكنهم لا يميزون له دعوة بداعي ما يعينه لم من الاجرة البغسة او ما بسومهم اياه من الغلظة التي لا تحمل والنسوة التي لا تطاق الا اذا اضطرم الفخر وضيق الحال فيقبلون مكرهين ربنا يفتح لهم باب آخر فيخرجون او يبقون متخذين هذا الاكراه فاتحة الاسباب التي تبعثهم فيما بعد على عدم التعليم بامانة وتسوقهم بالرغم عنهم نحو طريق الخيانة والحيلة تدعو الى السلة

فريس كهنا لا تكون غايته من انشاء المدرسة - كما يدعي - تعليم الاولاد وخير البلاد بل مجرد التمول والاثراء على طريق التمول والرياء او حب الافتقار والعجب والطمع في اكتساب مديح ظاهرة صدق وباطنة كذب واذ كان هذا شأن السواد الاعظم من رؤساء مدارسنا ترام لا يدعون من المدرسين الا من ما لام على اهوائهم ومشاربهم واطام على نصيحة صائح الاولاد في سبيل اعلاء كلمتهم وتنفيذ مآربهم او من كان من اهل البطالة الجهلة الاغرار الذي لشدة فاقته يرضى الدرهم بالدينار واعظم هونه يعنو صاغراً لما يدق العظم ويشق مرارة الكبد ويقع على ما يثمس الاذلين غير المحي والوتد ولا يتخبرون في التدريس الا كتب الاصدقاء والاصحاب او تلك التي يتشعرون من بيعها للطلاب وكل مدرسة كانت نقائص رئيسها على نحو ما ذكرنا ومدرسوها لا ينتصهم في العيوب شيء مما اليه اشرنا لا نستغرب ان خرج تلامذتها اغنياء جهلاء عالة على غيرهم وبلاء يزيدون بشفتهم هذه الدنيا شقاء

حكمتنا على الاولاد بالزيف انما غدا المحكم مردوداً لدى البعث والنقص
اذ العيب كل العيب فينا وللحيا لدى مجئنا ذكراه عن بالنا نصفي
ونقص الذي فينا برحى كماله يهد اقوى المذر للطفل بالنقص
وان كان رب البيت بالطبل ضارباً فكيف تلمون الصغار على الرقص

عين مجمع سكرمتو بكليفورنيا جائزة قدرها مئتان وخمسون ريالاً لمن يخترع آلة تستقدم بها حركة مد البحر وجزره ويجب ان لا تكون قوتها اقل من قوة ثلاثة احصنة مد سنة ساعات كل يوم وعين جائزة اخرى مثلها لمن يستنبط واسطة لتجديد مياه الغرف

شرائع الحيوان

أبنا في مقالين سابقين في تعاون الحيوان انه قد يتألف آجالاً وعصائب تتعاون على معيشتها ودرء المضار عنها وإن ذلك كان من جملة الوسائط التي رقت انواع الحيوان . والناظر في طبائع كثير من الحيوانات يرى ان آجالها واسرارها تخضع لواحد منها والغالب انه ذكر في عنقوان شبايو وقوته فيدبر شؤونها ويتسلط عليها تسلط رئيس القبيلة المتوحشة على القبيلة كلها . على ان السرب يخضع له ما رأى الخضوع حزمًا فاذا زاد طغيانه او نادره غيره في السلطة وقوي عليه طرده السرب فهام على وجهه منفردًا

والظاهر ان اخلاق الطير ارقى شأنًا من اخلاق الوحوش والبهائم لانفراد كل زوج منه وحده فلا يبقى لفوة الذكور شأن في حياتها الاجتماعية . واذا اغضب افراد الطير وعاشت عصابة واحدة كالغربان والكراكبي ونحوها شاعت بينها الحكومة الجمهورية ونولى جمهورها تنفيذ قوانينها

وحقوق التملك مرعية عند كثير من انواع الحيوان فكلاب الاسواق يستفل كل منها بناحية من السوق يأكل ما يرى فيها من فضلات المنازل ولا يبيع لكلب غيره ان يقاسمه رزقه الا نادرًا . والعناكب لا يتعدى احدها على بيت غيره ما لم يكن اقوى منه كثيرًا . والنمل يحسب انه مالك شرعي للقرية التي يحفرها ولكل الارض المجاورة لها فلا يدع غلاً غير معتدي عليه . والغالب ان هذه الحيوانات الصغيرة يعتبر بعضها حقوق البعض الآخر ولا يعتدي عليه ولكن القوي قد يعتدي على الضعيف ويسلبه اشياءه غير مراعية له حرمة شان الطغاة من نوع الانسان

ومحاكم الطير ولا سيما الغربان اشهر من ان تذكر وقد وصفها كثيرون من المتكلمين في طبائع الحيوان وقالوا انهم رأوها مرأى العين . اما نحن فقد طالت مراقبتنا للغربان وعصائبها ولكن لم يفتق لنا ان رأينا شيئاً من ذلك . ويقال ان محاكمها للعجم منها وقصاصها له يختلفان باختلاف ذنوبه فقد تكتفي بتغريب العش الذي اغتصبه ورد مواده الى اعصابها او بنفخ ايلامه او بنفخ ابعاده عن جماعته فيلتصق بجماعة أخرى . وشرائع الحيوان اشد صرامة من شرائع الانسان من بعض وجوها فالسارق من الناس يحكم عليه بالسجن والاشغال الشاقة والفانل يطلق سبيله اذا لم يقر بالقتل ولم يشهد احد على انه رآه

وهو يقتل . وإما المعتدي من الحيوان فيعاقب سواء اعتدى على مال غيره أو على شخصه
 حكى الارب بوجان الفرنسي ان خطأ بني عشا فراهُ عصفور فدخل اليه وامتنع فيه
 عليه . فاستنث الخطاف برفاقه فجاءت مئات وحاولت اخراج العصفور منه فلم تستطع لانه
 كان محاطاً بالنفس من كل جانب وكان ينفذ التي تهاجمه من الباب نقداً شديداً
 فيصدها ويطردها مولولة من الألم . ولما اعيها امره رجعت عنه وظنّ الناظرون ان
 العصفور قوي عليها ولكنها ما غابت حتى رجعت والطير ملء الفواها فجمعت على المنفذ
 وسدته بالطير لقتل العصفور داخله خنفاً جزاء اعدائه

وروى المرسل الفرنسي لأكروى انه كان يوماً راكباً قارباً فرأى جماعة من طائر
 السيطر المعروف بمالك الحزين ترعى في الماء الضحاح فنار بها محاذراً لانها شديدة النفرة
 والاجنال واختبأ وراء شجرة بحيث يراها ولا تراه . والذي نهبها اليها شدة لغوها ولغظها .
 فلما وقف لمراقبتها سكنت واحذقت بسيطر منها من كل جانب ووقف السيطر بينها
 لا يدي حراكاً ثم عادت الى ما كانت عليه من اللغظ واللغو وبقيت كذلك مدة ثم
 سكنت فجأة ووثبت عليه وما زالت تنفره حتى قتله . قال لأكروى المذكور وكل من
 رأى ما رأيت يحكم ان السيطر المقتول نعدى شريعة جماعته فحمت عليه بالقتل وقتلته
 وامثال ذلك كثيرة كما تراها في ما كتبناه عن محاكم الطير في المجلد الثالث عشر من
 المنتطف والصحة ١٠٢

ويظهر ان للطيور احكاماً اهلية تراعيها وتدين من يتعداها فقد روى بعضهم انه
 شاهد حرجة بيني الغربان عشائهم في كل اشجارها ما عدا شجرة واحدة . وإذا حاول فرخان
 بناء عشها فيها نهاها بغيّ الغربان عن ذلك واجبرهن على التخلي عنها وبناء العش
 في غيرها . قال ثم انضع لي السبب بعد ذلك وهو انه عصفت زوبعة شديدة فافتلعت تلك
 الشجرة ورمتها ولم تقتلع غيرها من اشجار الحرجة وإذا بها مخربة من اصلها . ولا يعلم حتى
 الآن كيف درت الغربان بذلك ولكن منعها بعضها بعضاً من بناء عشائها في تلك الشجرة
 حرصاً على حياتها يشعر بانها تعرف ما هو الواجب ولا تخاف فيؤلمة لائم . والارجح عندنا انها
 تفعل كل ذلك بالغريزة من غير فكرة ولا روية . قال وقد يمنع بعضها بعضاً من بناء عشو في
 شجرة معلومة لغير سبب ظاهر لان الشجرة نامية قوية ولا يبعد انها تفعل ذلك عن هوى
 في النفس لا غير

وجماعة النمل اشد الجماعات حفظاً للنظام . ومصلحة العامة مقدّمة عندها على مصلحة

الخاصة فاذا اهدت واحدة منها واجباتها فعقابها الموت حتماً. وهي تنظر الى بنات جماعتها بعين وإلى الاجنبيات بعين أخرى فلا تعامل الغريبة معاملة القرية. والنحل تشبه النمل من هذا النمل ولكنها مرتبطة ايضاً برابطة القرابة أكثر من النمل لان في قرية النمل عدة اناث وإما خشرم النحل فليس فيه إلا انثى واحدة ولذلك ترى كل غلة وكل نخلة تسعى لخير جماعتها كما يسعى الانسان لزوجته واولاده. وحكومة النمل والنحل اشتراكية محضة مثل الحكومة التي يرغب الاشتراكيون في اخضاع الناس لها لانهم يتوخون نقض نظام العائلة وأنشاء الحكومة من افراد شعبها. وذلك ما يستحيل عليهم لان جماعات النمل والنحل وما مائلها من الحشرات اناثها وذكورها قليلة جداً وأكثرها خناث ليس فيها مل طبيعي يدفعها الى انشاء عائلة مستقلة بخلاف الانسان فان هذا الميل يدفعه الى التزوج واخلاف النسل والسعي لزوجته واولاده. وقد حاول البعض من قدم الزمان تكثير عدد الرهبان والخصيان فلم يفلحوا لاسباب لا محل لبسطها هنا ولو افلحوا لانحل نظام العائلة وشاع مذهب الاشتراكيين

ثم ان العمال والمتناظرين من طوائف النمل والنحل خناث فقط فاذا أنصف احدها بقوة الجسم او بشدة الفطنة لم يتصل ما انصف به الى نسله بالارث اذ لا نسل له بخلاف طوائف الناس فان مزايا افرادهم تنتقل الى نسلهم فيكثر التفاوت بينهم ولهذا تنعذر المساواة التي ينطلبها الاشتراكيون. ولعل ذلك هو سبب ما يرى من عدم التقدم في احوال النمل المعاشية والاجتماعية فندرأى ازولاهير العالم الطبيعي نوعاً من النمل في سويسرا ونوعاً مثله تماماً في بلاد الانكليز ولا بد من ان احدهما انفصل عن الآخر قبلما انفصلت البلاد الانكليزية عن قارة اوربا اي منذ الوف كثيرة من السنين ومن ثم الى الآن لم يتصلا ولكنهما لم يزالا متماثلين في احوالهما وطرق معيشتها وبناء قراها

وحتى الآن لا يعلم كيف يسوس النمل نفسه فانه يزحف على اعدائه ويحاربها ويستعبد الاسرى او يقتلها ويحرب منازل اعدائه وينهب ما فيها ويخصن في منازلهم ويقيم الحراس ويفعل اموراً أخرى غير هذه على اساليب غير مدركة تماماً فهل له عقل ينظر في العواقب ويدبر الامور ناظرآ في مقدماتها ونتائجها او هو منقاد الى اعماله بسليقة فيه. ولو خلا الناس من العقلاء الذين يدبرون امورهم ما احكموا اعمالهم احكام النمل لاعماله ولا نظموا حكومتهم كما ينظم حكومتهم

ومنذ مدة راقب المسيو برتلوت الكياوي الفرنسي الشهير قرية من قرى النمل فراها تزبد

نموا وانتشاراً حتى ملأت المكان الذي كانت فيه ثم اخذت تخط عن عظمها رويداً رويداً فقل عدد افرادها ولم تعد تبني اسرارها ولا تصلحها اذا تخربت . ولم يكن ذلك لان عدواً اعندى عليها ولا لان الرزق قل من امامها . وكان قد اشتق منها نخلة انشأت قرية في مكان آخر فاخذت تنمو وتكثر حتى امتلكت الناحية التي كانت فيها وقامت مقام القرية الاولى ولعل سبب ذلك ان للجماعات عمراً محدوداً كما للانفراد فعاشت هذه الجماعة عمرها واخلفت النخلة التي اشتقت منها ثم تولأها الضعف والانحطاط كما يتولى كل حي . وذكر الكاتب سلاتر انه رأى شجرة نسي شجرة الغربان كانت الغربان تعشش فيها بكثرة فكان يرى فيها عشرين عشاً او ثلاثين ثم اخذ عدد العشاش يقل رويداً رويداً حتى لم يبق فيها الا عشان وذلك لان فراخ الغربان هاجرت منها الى شجرة اخرى تبعد عنها نحو ميل خارج المدينة لغير سبب ظاهر

هَذَا وَلَا يَزَالُ الْبَحْثُ فِي طَبَائِعِ الْحَيَوَانَاتِ قَاصِراً عَنْ تَعْلِيلِ كُلِّ مَا يَبْدُو مِنْهَا مِنْ الْأَعْمَالِ الْغَرِيبَةِ

طرق النجاة واسبابها

اذا طالعت باب المسائل في المتنطف رأيت فيه لأول وهلة ان العقل منطور على البحث والاستقصاء فيحسب لكل معلول علته ولكل شيء اصلاً ويود ان يعرف تلك العلة وبطلع على ذلك الاصل . ومن الامور ما يمكن معرفة علته ورده الى اصله على اسهل سبيل إما لانه حدث حينما كان الناس يتنبهون الى ما يحدث امامهم ويثبتون حدوده في بطون التاريخ او لان علاقة العلة بالمعلول ظاهرة واضحة ترى لافل بحث . ومنها ما يعسر رده الى اصله وحدوثه قبل زمن التاريخ او لانتقال العلة عن المعلول وخفاء العلاقة بينها او لغير ذلك من الاسباب . وثان العلماء في عصرنا جمع الحوادث وترتيبها ونفسيها الى اجناسها وانواعها وفصولها والبحث عن اسبابها وقد انقسموا الى طوائف بحسب مواضع البحث واصلوا السعي والجهد ولم يتركوا شاردة ولا واردة فتري صفحات المتنطف اكبر دليل على ذلك فانها شاهدة بما يبذله العلماء من السعي وما يتجشموه من المشاق فهذا يسافر اربعة آلاف ميل ليعلم سبب اتجاه الهياكل المصرية القديمة الى نقطة بين الشمال والغرب وذلك بطوف بلدان المشرق والمغرب يجمع شقف الخرف ليستدل منها على من استنبط الدهان

اولاً وذلك بحسب بلدان المتوحشين ليعت في عوائدهم واخلاقهم وغيرهم يمشون عن
 علّة كل ظاهرة فلكيّة وجويّة وطبيعيّة وكهباويّة وكل حادثة عقلية او اديّة
 وما استقصوا شوارده وبحثوا فيه عساه ان يبتدوا الى اصل طرق النخبة فلا يخفى ان
 الناس يستعملون في النخبة عبارات مختلفة واشارات متنوعة ولكل منها اساليب شتى
 والاشارات اما ان تكون مباشرة اي ان المحيي يباشر المهيأ كالمصافحة والمعانقة واما
 ان تكون غير مباشرة كالبحوث والطاظة والاشارات المباشرة اما ان يستعمل فيها اللبس
 او الشم او الذوق فمن الاولى اي التي يستعمل فيها اللبس المصافحة وهي في الاصل الصاق
 صمغ الكف بالكف واقبال الوجه على الوجه والمعانقة وهي ان يضع الرجل يده على عنق
 صاحبه ويضخه الى نفسه والثرية اي الضرب الخفيف او الدلك فاهالي جزائر مريانا
 يحبي احدهم الآخر بلطم بطمو وذلك شائع عند غيرهم من الشعوب من الدائرة الشمالية
 الى جزائر المحيط كأنهم يريدون تمسيد البطن لازالة الموال وتسهيل هضم الطعام فيه وغيرهم
 يحبون انهم بعضاً بضرب اكتافهم او ظهورهم ولعلّ التطبيع (التطيش) عندنا من هذا القبيل
 ومنهم من يحبي غيره بجذب اذنه وفي كثير من البلاد الحارة يحبي الرجل صاحبه
 بمسح جبينه بالماء او برش الماء عليه ويقول احدهم للآخر عند النخبة عساك تبرد . وبعضهم
 ينخ على اذن صاحبه واساليب العناق في مصر والشام والعراق ونجد والحجاز واليمن كثيرة
 مختلفة والغالب فيها ان يقبل الرجل كنف صاحبه او يتظاهر بتقبيله . والتقبيل الصحيح
 في هذه البلدان غير كثير والغالب انه محدث

واذا رجع واحد من قبيلة الابنو من سفر سلم على الاحداث الذين يقابلونه بوضع يده
 على رؤوسهم وجرحها على اكتافهم فأيديهم الى ان يصل الى اطراف اصابعهم كأنه يحاول
 تنويمهم بالنوم الطبيعي . وكثيرون من الناس يكتبون بالاشارة من بعيد وقت التسليم
 ويستعصون عن لمس من يطارحونه السلام بلمس ابدانهم فيفرك الواحد منهم وجهه
 او انفه عوضاً عن ان يفرك وجه صاحبه او انفه ويفرك معدته عوضاً عن ان يفرك
 معدة صاحبه . ومعلوم ان من طرق النخبة التي لم تزل شائعة عندنا وضع اليد على الصدر
 فقد تكون هذه الاشارة مبدلة من وضع الرجل يده على صدر صاحبه وقد يكون المراد منها
 الدلالة على القلب مصدر المحبة في اعتقاد الجمهور . اما مطارحة السلام بخفض اليد الى
 قرب الارض ووضعها على النخ ثم على الرأس فالظاهر انها اكتفاء من اخذ ذيل المحي والمحيي
 ووضعها على الرأس لان تنبيل الذيل لم يزل شائعاً حتى يومنا هذا

أما المصافحة بهز الأيدي فعادة محدثة وقد ظن الفيلسوف هربيرت سبنسر ان اصلها محاولة كل من المتصافين ان يأخذ يد صاحبه ويقبّلها ويؤيد ذلك ان الذين كانوا يقبلون ايدي من هم اكبر منهم سنّا أو شأنًا ثم ابطلوا هذه العادة وصاروا بهزّون ايديهم هزّا تدرّجوا الى ذلك تدريجاً من اخذ اليد وتقبّلها الى جذبها وادنائها من الفم الى الاكتفاء بهزها. ولكن يرد على ذلك ان المصافحة قديمة عند العرب ولا شيء فيها من الجذب والهزّ وكذلك المصافحة الشائعة عند السودانيين والبرابرة وهي قبض اليد باليد ونقل الانامل من اسفل ظاهر الكف الى اعلاه تبعاً. والظاهر ان الغرض منها مجرد المسك كأنّ الصاحبين يكتفیان بها عن ضم احدهما الآخر الى صدره ويؤيد ذلك ان اهالي جزائر الاصدقاء يتخذون المصافحة دليلاً على عقد الزواج او على المصادقة والمصافاة وهنود شمالي اميركا وكببرون غيرهم يتخذون المصافحة دليلاً على الصلح والسلام وكان ذلك معروفاً عند غيرهم من ايام الرومانيين القدماء الذين اوجبوا على المتقاضي ان يمسك كل منها بيمين صاحبه قبل ان يفصا دعواها نعمداً منها بالصدق في ما يفصانه. قيل وصيّ الحلف يميناً في العربية لانهم كانوا اذا تحالفوا او تعاهدوا ضرب كل واحد يمينه على يمين صاحبه

والبعض يشنون اصابعهم عند التخيّة ويضع الواحد منهم يده بيد صاحبه فتعلق اصابعه باصابعه ويجذب احدهما الآخر حتّى تفرق اصابعهم ولعل المراد بذلك ان يمنع السمع بالصوت كما تتمتع اليد باللمس

والشم مستعمل في التخيّة من قديم الزمان وامره مشهور في العجاوات فانها تنشأ عند التلاقي. وقد ضعفت حاسة الشم كثيراً عند اهالي اوربا واميركا ومن جاراهم لاكثرهم من استعمال التبغ وما غيرهم من اهالي اسيا وافريقية واميركا فلم تزل حاسة الشم قوية فيهم ويقال انه اذا جاء زائر الى بيت رجل كبير في بلاد سيام خرج خادم الرجل وشم رائحة الزائر فاذا وجد ان معه شيئاً رائحة خبيثة منعه عن الدخول. وهنود اميركا يفتسلون ويفسلون بيوتهم قبل دخول الضيوف اليها لئلاّ نشم منها رائحة غير طيبة ويفعلون مثل ذلك قبل القيام بالاحتفالات الدينية

والتسلیم بالانوف شائع في جزيرة زيلندا الجديدة وجزائر رتوما وتنجاني وتنغا وهواي وفي اواسط افريقية ايضاً وهو يقوم بان يشم الرجل صاحبه والغالب ان الصديق يطيل شم صديقه ثم يبدان علامات الاستحباب والرضى. والفلموق من سكان سيبيريا يركعون على ركبهم ويشم بعضهم بعضاً. والتشام محصور بين الاكفاء من اهالي جزائر الملاحة واذا التقي وضع

بعضهم منهم اكتفى الوضع بفرك انفو وشم يد العظيم . واهالي جزائر فيجي بشم الوضع منهم يد الرفيع لا غير واهالي غيبيا بجي رجالهم نساءهم بشم ايديهن . واهالي جزائر الاصدقاء بتشامون بان يفرك الواحد منهم انفة بانف صاحبه واذا اراد احدا ان يكرم صاحبه اخذ يده وفرك بها انفة وفمة . واهالي جزائر مريانا يشمون يد من يريدون اكرامه . واهالي جزائر صندويج بجي بعضهم بعضاً بفرك انفو . وبعض اهالي انام يكتفون بالشم عن النخبة ويقول احدهم للآخر دعني اشمك بدل دعني اقبلك . وكذلك بعض اهالي الهند بشم بعضهم خدود البعض عند النخبة . والزوني بشم بعضهم ايدي بعض بدل تقيلها ويعبرون عن ذلك بقولهم انهم يتبادلون نفس الحياة

والدوق يتلو الشم ويدخل تحته التقييل . وكان التقييل شائعاً من قدم الزمان بين الرجال كما يظهر من تقيل كورش لجده . وقد حاول بعضهم تعليله برده الى لحس الحيوانات بعضها بعضاً ورد عليهم بانه غير شائع في اقطار المسكونة كما بظن لاول وهله واكثر الشعوب التي نستعمله الآن لم تكن تستعمله في قدم الزمان وليس له كلمة خاصة في بعض اللغات كاللغة اليابانية . ولعل كلمة لثم في العربية من اللثم اي الانف وقبل من وضع الشيء قبالة الوجه لا غير . وقد شاع التقييل في اوربا مرة حتى صار الزائر يقبل كل نساء البيت الذي يزوره ولو كان غريباً عنهم ولثم اليد قدم جداً ولعله اقدم من لثم الوجه والثم ويقال ان الناس شرعوا اولاً في تقيل الارض قبلها الوضع امام الرفيع ثم بتقييل القدمين ثم بتقييل الاذبال وتدرجوا الى تقيل اليدين فالوجه ولكن ذلك غير مطلق لان هذا الترتيب قد ينعكس . وذكر لثم اليدين في التوراة وذكره هوميروس وبلينيوس وغيرها من الكتاب

وكان الرومانيون يقبلون ايدي ملوكهم ثم استنقل الفياصة ذلك فصارت الرعية تركع امامهم وتلثم اذبال ائولهم . ثم عز ذلك على الرعية ولم يعد يباح الا للمفترين منهم وصار الباقيون يركعون عن بعد ويقبل الواحد منهم يده . ولم يزل شائعاً في كثير من بلاد المشرق الى يومنا هذا ومنه وضع انامل باطن اليد على النم ثم على الرأس ومعلوم ان الانسان يستعمل ذوقه للممك على جودة اشياء كثيرة او عدم جودتها فكانه استعمل اللثم دليلاً على انه ذاق الشخص الذي امامه فحكم بمجودته ويدل على ذلك انه يحنو رأسه بعد ذلك وحنو الرأس الى الامام علامة الايجاب والقبول فكان من يلثم يد صاحبه ويحنو له رأسه كمن يقول له قد ذقتك فوجدتك صالحاً . وسأني الكلام على الاشارات غير المباشرة في فرصة أخرى

رسائل النيل

الرسالة الخامسة في هياكل طيبة ومدافنها

لا ينبغي على دارسي تاريخ مصر ان مدينة طيبة القديمة كانت كرسي الفراعنة في مصر العليا كما كانت مدينة منف في مصر السفلى وكانت مبنية على ضفتي النيل حيث الأقصر والكرك في الجهة الشرقية وحيث القرنة ومدينة هبوالاماكن المجاورة لها في الجهة الغربية . ووادي النيل ينسبط في هاتين الجهتين وتبعد عنه الجبال فينسبع فيه الجبال لبناء مدينة من اعظم المدائن كما كانت طيبة في ايام مبدها . وقد بقي من الجانب الشرقي منها خرائب الكرك والأقصر وبعض الهياكل المجاورة لها والظاهر ان هذه الجهة كانت حرماً للمدينة ومجمعاً لهياكلها وبقي من الجانب الغربي خرائب بعض الهياكل والمدافن الكثيرة التي كانت في ضواحيه ولا سيما مدافن الملوك

وقد زرنا هذا الجانب في يوم صفت سائياً واعتل هوائه فركبنا زورقاً عبر النيل بنا الى الضفة الغربية وكانت الركائب بانتظارنا كما هي العادة في كل مكان وصلنا اليه فعلونا ظهورها وذميت بنا تطوي صدور الارض على الاعجاز فوصلنا اولاً الى هيكل القرنة الذي بناه الملك ستي اول تذكره لايبو رععميس الاول ثم مات قبل ان يتمه فأنتم ابنه رععميس الثاني الشهير وجهه تذكره لايبو ستي الاول وهو بديع البناء والنقش وكثير من نقوشه تأتي من الحائط لا غائريه . ثم ركبنا ودنا بين الآكام الكلسية الصغور في طريق كثير التعارج الى ان وصلنا الى قبور الملوك المعروفة ببيان الملوك قرأنا اولاً اختلاط الحجارة بشقف الحزف واستدلنا من ذلك على قرب البلوغ الى مساكن الناس ولو امواتاً

قبور المارك * وفيما نحن نتأمل شكل الآكام ونحدرها اذا نحن بباب كبير في عرض احداها وعليه لوح كتب فيه رععميس الرابع علفته عليه ادارة دار النصف المصرية . فدخلنا الباب واذا القبر يتد امامنا مسافة ٢١٨ قدماً وجدرانها وسقفة مغطاة بالقش والرسور المختلفة الالوان وداخله ناووس كبير من المرمر الازرق طوله احدى عشرة قدماً ونصف قدم وعرضه سبع اقدام وارتفاعه تسع اقدام وهو مشغور من احد جوانبه ثمة كبيرة على طولها وغطاؤه مكسور من وسطه . وقد فتح هذا القبر في ايام البطالسة ورآه اليونان وكتبوا عليه ما يدل على انهم دهشوا بما فيه من بديع النقش

ثم دخلنا قبر رععميس السادس وهو اكبر من الاول وابدع نقشاً فان طوله ٢٤٢

قدماً وجدرانها كلها مغطاة بالصور والنقوش وعلى سقفه عدا النقوش الكثيرة صورة السماء
ومسير الشمس فيها وكل ذلك ملون بالوان زاهية حتى كأنه خرج من يد النقاش بالامس
وكأن الدليل اراد ان لا يدهشنا دفعة واحدة بل تدريجاً فمضى بنا بعد ان رأينا هذين
القبرين الى قبر الملك ستي الاول وهو من عجائب الدهر فان طوله نحو ٥٠٠ قدم وعمقه
١٨٠ قدماً والداخل اليه ينزل اولاً درجاً طولها الاقي ٢٩ قدماً وارتفاعها العمودي ٢٤
قدماً ثم يمر في سرداب نان وهلم جراً الى ان يصل الى حجرة صغيرة لم يكن وراءها شيء
ظاهر فيتوهم الداخل اليها انها في نهاية القبر. والظاهر ان اليونانيين الذين دخلوا هذا
القبر في ايام البطالسة وقفوا عند هذه الغرفة ولم يميزوها ولكن بلزوني السائح الشهير فرع
جدرانها فلحظ ان الصوت اصم في كل جهاتها الأربعة واحدة فنقب الجدار هناك فوجد
يؤدي الى غرفة فسيحة طولها ٢٦ قدماً في مثلها عرضاً وهي قائمة على اربعة اعمدة وجدرانها
واعمدتها مغطاة بالنقوش البديعة ويتصل بها درج توصل الى غرفة أخرى قائمة على عمودين
وصورها وكتاباتهما مرسومة على جدرانها ولكنها غير منقوشة ويظهر منها ان الرسام كان
يرسم النقوش اولاً بالحبر الاحمر ثم ياتي واحد بعد واحد يهذبها بالحبر الاسود وفي الآخر ياتي
النقاش وينقشها. ولا اظن ان احداً له الملم بشيء من فن النقش والتصوير دخل هذه
الغرفة الا عجب من مهارة الرسام وسهولة حركة يديه فانه يرسم الخط المستقيم الذي طوله
قدم او قدم ونصف بجزء واحدة. وفي الجهة الجنوبية من الغرفة الاولى ذات الاعمدة الاربعة
سرداب يوصل منه الى درج أخرى وسرداب ويوصل من هذا السرداب الى حجرة صغيرة
ومنها الى غرفة كبيرة فيها ستة اعمدة وامامها غرفة أخرى كان فيها ناووس بديع من المرمر
الشفاف المعروف بالالبستر وهو الآن في مدينة لندن. وإلى يمينها غرفة كبيرة لها افريز
على داعتها وامامها غرفة طويلة قائمة على اربعة اعمدة وكل ذلك مغطى بالنقوش والكتابات
البديعة الالوان وهي نصف احوال الملك ستي في الحماية والمات وملكة الواسع وحروبه
وغزواته وتعبه الام لة من اهالي الشمال الزرق العيون الى زئوج افريقية. اما جثة هذا
الملك فلم توجد في ناووس بل وجدت مع جثث غيره من الملوك في الدبر الجري وفي
الآن في دار التحف المصرية في المجيزة

والظاهر ان الكهنة المصريين كانوا ينشئون هذه المدافن للملكم ولا يدفنونهم فيها
خفاة ان تصل اليهم يد العدوان في مستقبل الزمان ولذلك كانوا يخفون جثثهم في مكان
آخر لا يعلمه احد من العامة. ولم يختر لهم ان ابنا القرن التاسع عشر يهتدون الى هذه

الجثث ويعرونها مما يحيط بها من اللثائف والأكفان ويجعلونها فرجة للنظرين
وبعد الفراغ من رؤية هذه القبور عدنا الى هيكل رعمسيس الثاني فأكلنا ما حضر
من الطعام وقمنا تنقذ بقايا هذا الهيكل العظيم وهو منفتح ببرجون عظيمين على بايو مثل
بقية الهياكل يدخل منها الى دار فسيحة طولها نحو ١٨٠ قدماً فيها صفان من الاعمدة
وداخلها دار اخرى تقرب منها اتساعاً فيها صفان من الاعمدة عن اليمين وصفان عن
اليسار وصف بجانب الباب في كل عمود منه تمثال لرعمسيس الثاني . وصف امامة في
المقدم وفي كل عمود منه تمثال ايضاً وداخل هذه الدار دار ثالثة معمدة بستين عموداً
وراءها غرف كثيرة . وكل هذه الدور والغرف والاعمدة والسفوف مغطاة بالنفوش
البديعة . واعجب ما في هذا الهيكل بل في كل الآثار المصرية تمثال عظيم لرعمسيس الثاني
من المرمر الازرق كان جالساً عند مدخل الدار الثانية فاعتدت عليه يد الجهل والحماقة
وثلاث عرشه وحطمته تحطياً ورسمت التمثال على ظهورها كأنها استعانت عليه بقوة البارود .
وقد كان ارتفاع هذا التمثال وهو جالس نحو ستين قدماً وثقله لا اقل من الف طن
وكلة قطعة واحدة من المرمر . فوقفت امامه مذهوشاً لا اعلم اي الامور اعجب أقطعة
ونقشة وهو من اصلد الصخور المعروفة ام ثقله من اصوان الى طيبة ام صرعه على ظهره
وتحطيم عرشه وساقبه والله در من قال

الدهرُ ينجع بعد العين بالانير فما البكاء على الاشباح والصُور

وذهبا بعد ذلك ورأينا هيكل رعمسيس الثالث وهو من اعظم الهياكل المصرية يدخل
اليه من باب عليه برجان عظيمان على جدرانها صور حروب هذا الملك مع العرب والنيينيين
وفي الدار صف من الاعمدة المستديرة عن اليسار وصف من الاعمدة المربعة عن اليمين وفي
كل عمود من الاعمدة المربعة تمثال الملك رعمسيس الثالث . وطول هذه الدار نحو ١٢٥
قدماً وعرضها نحو ١١٠ اقدام ويدخل منها الى دار أخرى بينها باب من المرمر الاحمر
وبرجان رفيعان والنفوش ههنا غائرة جداً الى عمق عشرة سنتمترات وهناك كتابة يقال فيها
ان رعمسيس بنى هذا الهيكل لايو الاله امن را واقام له باباً بديعاً جعل قائميه من المرمر
وغلته من الخشب المصنغ بالذهب الابريز . وطول الدار الثانية ١٢٢ قدماً وعرضها ١٢٢
قدماً وفي من اجل المباني المصرية وقد حوّلت في وقت من الاوقات الى كنيسة مسيحية
وظليت صورها ونفوشها بالجير فحفظت بذلك من نوائب الايام . ويدخل من هذه الدار
الى دار ثالثة ومنها الى غرف كثيرة بطول وصفها

وما يذكر لشكران ادارة دار الخف المصرية اخذة الآن في تطهير هذا الهيكل وهوكل
الا قصر ما فيها وحولها من الردم وان الحراس في هذا الهيكل وكل المياكل التي رأيناها
منتهون الى واجباتهم اشد الانتباه ورجال البوليس قائمون على حراسة السياح وحفظ النظام
على اتم ما يكون وخدام سفن كوك يعتنون بالسباح كينا ذهبوا برًا وبحرًا حتى لا يهجم السائح
الا بمشاهدة الآثار ونقصها

ملخص تاريخ طيبة * ليس بين المدائن القديمة مدينة نضائي طيبة في عظمة آثارها التي
صبرت على نكبات الدهر ونوائب الايام فنصف اقدمية لم يبق منها غير تماثيلين وقليل من
الحجارة المنفرقة وحتى الآن لم يهتد الى موقع هيكلها العظيم مع انها كانت عامرة عند الفتح
الاسلامي وبابل وبنوى لم يبق منها الا ركام ورضام بل ان رومة وبغداد وسمرقند لم يبق
فيها من آثار عظمتها السالفة مقدار ما بقي في طيبة التي صبرت على غزوات الفرس وكل
من جاء بعدهم من المخربين

ولا يعلم من مصر هذه المدينة اولا ولكنها كانت كرسيا للملك مصرفي ايام الدولة الحادية
عشرة من دولم اي ايام ابرهم الخليل وكان لها اسان الاول مدني وهو ابيو اي مدينة
العروش واذا تقدمت اداة التعريف صار تايبو فلنظف اليونان ثبي مثل اسم مدينتهم ومنه
طيبة في العربية والثاني ملي وهو نوا من اي مدينة من احد معبوداتهم ونو فقط او نوى اي
المدينة العظيمة وتعبداها لاله آمن اي الخفي او آمن را ومعنى را الشمس ولذلك
عد هذا المعبود في رأس معبودات المصريين مدة تسلط ملوك طيبة على انقطر المصري
ونقل اسمه الى بلاد اليونان قبل الاسكندر المقدوني فلنظف امون ومنه هيكل امون الذي
استخرج النشادر بقرية فسني امونيا

ومنذ ايام الدولة الثانية عشرة عظم شأن طيبة وصرف ملوكها ههنا الى افاق
الزراعة والري فراقبوا ارتفاع النيل السنوي من عند بلاد الحبشة وانشأوا احد منهم خزانا
كبيرا للبياء روى به بلاد النجوم فزادت ثروة البلاد وطمع فيها الاجانب ودخلها الملوك
الرعاة واستولوا عليها مدة طويلة الى ان قام وال من ولاية طيبة وشق عصا الطاعة
واستنهض قومه لمحاربة الملوك الرعاة ففهم واخرجهم من مصر واستتب الملك للملك طيبة في
نحو القرن السادس عشر قبل المسيح ومنه نشأت الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية
وفي ايام هذه الدولة والدولة التالية بلغت طيبة اوج مجدها وكانت قصبة الملوك هاتين
الدولتين والدولة العشرين ايضا وقد تنافسوا في انشاء هياكلها وتزيينها والظاهر

ان احد ملوكها اقام التمثالين العظيمين الشهيرين امام هيكل امهوتب وارْتَفَاعَ كُلِّ مِنْهَا
نحو ستمين قدماً وهما جالسان الآن في سهل نضر كانتهما حارسان بحرسائو من غوائل الزمان
ثم توالى الحروب الخارجية والفتاقل الداخلية وتنصب كثيرون من الملوك الضعفاء
الذين لا يقدرّون على سياسة الملك فضعف شأن طيبة وانحطت عن عظمتها الاولى ولكنهما
بقيت من امنع المدن واعظها حتّى انها كانت اعظم مدن المسكونة في ايام هومبرس الشاعر
اليوناني وذلك بعد ان تولّاها الضمف والانحطاط ثلاثة قرون متوالية . وبعد قرنين من
ذلك العهد ذكرها النبي ناحوم احد انبياء اليهود وهو يخاطب نينوى المدينة العظيمة فقال
له "هل انت افضل من نوامون (اي طيبة) الجالسة بين الانهار . . . هي ايضا مضت الى
المنفى بالسبي واطفأها حطمت في رأس جميع الازمة وعلى اشرافها القوا قرعة وجميع عظامها
تقيد بالقيود " وكأنه وصف ما حل بها من ملوك اشور الذين نهبوا كنوزها وكل شيء
ثمّن فيها وخرّبوا قصورها وهياكلها وسبوا رجالها ونساءها وجلومها الى نينوى وذلك في
اواسط القرن السابع قبل المسيح ثم حل بنينوى ما حل بطيبة

ولم تعد طيبة بعد ذلك الى عظمتها الاولى مع ان البطالسة بذلوا جهدهم في توسيع
هياكلها وتكثير نخعها . وعصا اهاليها على البطالسة مرتين واستقلّ ولاتها مرة فخاربهم ايفانيس
ونقلب عليهم ثم شقوا عصا الطاعة مرة أخرى في عهد بطليموس العاشر فحاصروهم ثلاث سنين
وافتح المدينة عنوة وباحها سلباً وحرّقا ومن ثم الى الآن لم نتم لها قائمة . وكان من حظ
هياكلها انها خربت قبلما زالت الديانة الوثنية وانه لم ينبّ بجانبها مدينة أخرى تأخذ
حجارة هياكلها والا لاصابها ما اصاب منف وزال منها الاثر بعد العين

مدافن الملوك * لم تمكّني الفرصة من مشاهدة مدافن الملوك التي كشفت في الدبر البحري
منذ عشر سنوات ولكنني رأيت احد الذين كشفوها وجمعت من افواه الثقات ما خلاصته
وهي انه كان في القرنة رجل خبير باماكن الآثار المصرية اهتدى منذ خمس وعشرين سنة
الى مدفن كبير فيو كثير من نوايت الملوك وجثثهم والتحف التي تدفن معهم وفي جملتها كثير
من كتب الاموات والتماثيل الصغيرة فجعل يشق الكتب ويستخرج التماثيل والتحف ويبيعها
للسباح فلما وصلت الى اوربا استدلّ علماء الآثار منها على انها جزء من خبيثة كبيرة
وجدت في نواحي طيبة . وكان الميسوسبر ومديراً لدار التحف المصرية حيثئذ فاخذ يستقصي
البحث الى ان حصر الشبهة في الذين يبيعون هذه التحف فالتى القبض على واحد منهم
وادّرع السجن ثم وقع الخلاف بين اخوته فاقروا واحد منهم بما كان من امر الخبيثة واذا في

في غرفة كبيرة بوصل اليها بيئر عمودية عمقها نحو اربعين قدماً وبين قاع البيئر والغرفة سرداب طوله نحو ٢٢٠ قدماً. واقام المسيو برغش واحمد افندي كمال على قم البيئر ثمانية واربعين ساعة حتى استقرجت كل التوايت ثم اتى بها الى دار التحف المصرية وكانت حبيثة في بولاق. وبين هذه التوايت تابوت الملك سيكن را وجثته والملك احمس الاول وامنتب الاول وثمس الاول والثاني والثالث وسني الاول ورعمسيس الثاني وغيرهم من الملكات والامراء وروساء الكهنة. وهذه التوايت وما فيها من الجثث المخططة معروضة الآن في دار التحف بالجيزة. ومن رأي المسيو ممبروان اوبوت ابن الملك ششنق نقل هذه التوايت من مدافنها في بيان الملوك الى هذا المدفن سنة ١٦٦٦ قبل المسيح خوفاً عليها من اللصوص الذين كانوا في البلاد حبيثين وكانوا يبيشون القبور وينهبون ما فيها. ففي دار التحف المصرية الآن اجساد اشهر ملوك مصر الذين رثوا بلادهم الى اعلى مراتي المجد وامتدوا في غزواتهم من بلاد الحبشة جنوباً الى البحر الاسود شمالاً وتعبت لهم الشعوب والقبائل تعبد لهم للالهة وحرص خلفاؤهم على هذه الاجساد لكي لا تختلط بادم الارض بل تبقى سليمة الى يوم المعاد

سكة الحديد من مصر الى الشام

لخصنا في المقطع تاريخ السلطنة العثمانية في العام الماضي فذكرنا اعظم ما جرى فيها مع البلاد الخارجية وام ما شرعت فيه واوتنه من المسائل الداخلية وختمنا الكلام بقولنا انه عام امتاز بالسكك الحديدية في ولايات السلطنة السنية. ولم نجد لنا بيد هذا القول دليلاً اقطع وتفصيلاً اوسع مما اورده الليب المتفنن سعادتلو انطون يوسف بك لطفي في مقالة تلاها على الجمعية الجغرافية فوقعت اعظم موقع من سامعها لجلالة مجتها ووضوح حقائقها وعظمة فوائدما. فاحببنا تلخيصها في هذه المقالة نعيماً لفوائدما وحثاً للراغبين في ترقية الحضارة وتوحيج نطاق العمران وتبادل المنافع بين مصر والشام على الاخذ في يد الشارع في هذا المشروع المنيد وشدا زره في انجاز مسعاه الحميد

سبقت الحضرة الشاهانية اعزها الله الى نعيم السكك الحديدية في ولاياتها كما سبقت الى تمييز رعبتها ببنائها والتفاتنا ففتحت حضرة يوسف افندي نافون من اعيان القدس الشريف امتيازاً بانشاء سكة حديد من القدس الى يافا طولها ٨٠ كيلومتراً ومن القدس

الى غزة طولها ٧٥ ومن القدس الى نابلس طولها ٥٠ فالجملة ٢٠٥ كيلو مترات وقد انجز صاحب الامتياز نصف الخط المتجه من بافا الى القدس وسينجزه كله في هذه السنة فتمتبر عليه القطارات بالركاب والبضائع ذهاباً واياباً قبل تمام الحول . واما الخطان الآخريان فينجزهما في السنة التالية

ومنحت امتيازاً آخر لحضرة عزتلو يوسف افندي الياس سر مهندس متصرفية لبنان سابقاً بانشاء خط من عكا الى دمشق عن طريق مجدل وطبرية وبانياس طولة ١٨٥ كيلو متراً وآخر من بانياس الى ناعسا في حوران وطولة ٤٥ وآخر من ناعسا الى بصرى وطولة ٦٠ وآخر من مجدل الى حيفا وطولة ١٥ وآخر من بانياس الى حاصبيا وطولة ٢٠ والجملة ٢٢٥ كيلو متراً . واعطيت الحق بانشاء بواخر مبر في بحيرة طبرية بالركاب والبضائع الى المخطات المجاورة لتلك البحيرة . وبانشاء مرفأ في حيفا وآخر في عكا لتلجأ السفن اليها من العواصف والانواء . وقد عرض الرسم الانتهاء لهذه الخطوط على وزارة التجارة والنافعة قصد المصادقة عليها ثم بشرع في انشائها لاسيا وانه قد نالت شركة ماله لذلك ومنحت امتيازاً ثالثاً لعزتلو يوسف افندي مطران بانشاء خط قليل العرض طولة نحو من ٨٠ كيلو متراً وينتد من دمشق الى المزيريب في حوران . وقد وضع الحجر الاول من هذا الخط في ٩ الجاري باحتفال حافل وسرور عظيم وبشهاد من نائبي صاحبي الدولة والي سورية ومشير العسكر المهابوني وحضرة مدير الشركة

ومنحت امتيازاً رابعاً الى حضرة وليم افندي صوله من اعيان حلب في هذا الشهر بانشاء خط الزامي من اسكندرونة الى حلب وبرجيجك واخنياري الى اورفه وديار بكر وطولة ٤٠٠ كيلو متر وفرع من حلب الى حماة وحمص ودمشق وطولة ٢٠٠ وفرع من حماة الى طرابلس الشام وطولة ١٠٠ والجملة ٧٠٠ كيلو متر وقد الفت لذلك شركة باسم صولة وراى وشركائهما . ومنحت مبدئياً منذ بضعة ايام امتيازاً الى جناب عزتلو حسن افندي ييهم من اعيان بيروت بانشاء خط طولة ١٠٠ كيلو متر من بيروت الى دمشق

فيتضع مما تقدم ان طول هذه الخطوط كلها في ولايات سورية وبيروت وحلب وديار بكر ومتصرفيتي لبنان والقدس الشريف يبلغ ما بين ١٤٠٠ و ١٥٠٠ كيلو متر وقد بدئ بانشاء بعضها وسيبدأ بانشاء البعض الآخر بعد زمان قريب ان شاء الله والامل وطيد انه لا تنتهي سنة ١٨٩٢ الا وينتهي انشاء هذه الخطوط معها . على ان الحضرة الشاهانية لم تخص الولايات المذكورة بالانعام بل منحت امتيازات شتى بانشاء خطوط عديدة في بر

الاناضول بحيث تنفرع في ذلك البركلو وتصل بخطوط اسكندرونه وحلب وبريجيك وحلب وبحط يتفرع فرعين احدهما يمتد الى وادي الفرات والآخر الى وادي دجلة ثم يلتقيان عند بغداد في خط واحد يمتد الى البصرة وخليج العجم فيتم الاتصال بين بر الشام وبر الاناضول وفارس والهند وبسهل الانتقال بينها وتتحقق الاماني ونصح الاحلام

وقد اصاب سعادة لطفي بك حيث قال انه اذا تمت هذه الخطوط كلها في ولايات السلطنة السنية ولم تنصل بالخطوط المصرية بانتم مصر منفردة عن سائر الولايات واقتصرت على ما بها من الخطوط التي يبلغ طولها نحواً من ٢٠٠٠ كيلو متر وحرمت ما ينهال عليها من المنافع لو تم الاتصال بينها وبين سورية وفلسطين برّا حيث لا يفصل بينهما الا مفازة مسافتها ١٦٠ كيلو متراً . وهي مسافة لا تعظم على اهل العزم ولا سيما بعد ما تبين بالبحث والاستقصاء ان اختراقها ليس بعيد الامكان . وعلى ذلك وضع سعادة لطفي بك مشروعه بايصال الخطوط السورية بالنروع المصرية التي تنتهي الآن في الاسماعيليه

وتفصيل ذلك ان تقام قنطرة ثابتة على ترعة السويس في المجهه المعروفة بالبحر على ارتفاع ٢٥ متراً عن سطح الترعة ثم يمد خط من فرع الاسماعيليه الى العريش وطوله ١٦٠ كيلو متراً ومن العريش الى غزة وطوله ٩٠ ومن غزة الى عسقلان وطوله ٢٠ ومن عسقلان الى يافا وطوله ٢٠ ومن يافا الى حيفا وطوله ٧٠ ومن حيفا الى عكا وطوله ٢٠ ومن عكا الى صور وطوله ٤٠ ومن صور الى صيدا وطوله ٢٥ ومن صيدا الى بيروت وطوله ٢٥ ومن بيروت الى طرابلس وطوله ٦٠ فيكون طول الخط كلاً من الاسماعيليه الى طرابلس الشام ٥٨٠ كيلو متراً ويتصل من هناك بالخطوط الممتدة الى حماة وحلب وبر الاناضول وغيرها وعليه فالمسافة بين الاسماعيليه وطرابلس الشام لا تكاد تبلغ ثلثة اضعاف المسافة التي بين مصر والاسكندريه ويمكن من بركب القطار المستعمل ان يصبح في مصر ويمسي في بيروت وبالقياس على ذلك يحكم المتأمل ان هذه السكة تعود على البلادين بفوائد لا تقدر ماديه كانت او اقتصاديه او ادبيه . فالاتصال بينها يقرب والتعامل يكثر والثروة تعظم والرفاهة تزداد بانساع نطاق التجارة والزراعة والصناعة من جهة واتناء الوقت من جهة أخرى . وكلما قصر الزمان في النقل والاختذ والعطاء اسرع دولاب التجارة في الدوران وزادت الثروة في الفيضانات . وزد على ذلك ان قوة البلاد الشاميّه لا تزال كامنه فيها وثروتها لا تزال موجوده بالقوة في تربتها اذ لم تنيسر لما الوسائط التي تبرز ذلك من حيز القوة الى حيز الفعل . فاذا مدت اليها السكة التي نحن بصدها ظهرت المنافع التي لا

تزال كامنة فيها وانتفعت البلاد المجاورة بمواصلاتها ومعاملاتها ولا سيما هذه الديار واسندت كل منها المحاصلات التي تكثر فيها بالمحاصلات التي تكثر في الاخرى هذا ناهيك عن انتقال المسافرين ذهاباً وإياباً وخصوصاً حجاج المسلمين من بلاد الدولة العلية الى الحجاز والمسيحيين والاسرائيليين من مصر الى القدس الشريف . وكذلك حجاج المصريين وغيرهم يستسهلون زيارة القدس والتحليل بعد عودتهم من الحجاز لقصر المسافة وقلة النفقة . ويسهل على السوريين قضاء فصل الشتاء في بر مصر حيثئذ لا اعتدال شتائو وحواسناو ويسهل على المصريين قضاء فصل الصيف في لبنان لصحة مائو واعتلال هوائو واعتدال حره وقلة نفقاته . وبهم النفع بانتقال السياح الاوربيين والاميركيين في البلادين وانتقام الاموال الطائلة التي ترداد بتزايدهم فيها سنة فسنة ومعلوم ان مصر والشام هافارعة الطرق الى اسيا وافريقية واوروبا وقد كانتا في الازمان الحالية محطاً لرحال المتقلين من قارة الى اخرى ومقراً لمناجرم والواجب ان نبقيا كذلك على التوالي الايام والاعوام ولا سيما بعد ما اصبحت افريقية مطحاً لابصار الاوربيين وميداناً يتسابق اليه المستعمرون . فاذا لم يسع اهلها في تيسير النقل وتجميله فيها اغخذ الناس البحار طريقاً اليها واتصل الشرق بالغرب بلا واسطتها وغادراها غرضاً للاضططاط وعرضه للتاخر . فمصلحتها في الحال والاستقبال تقتضي ان يسعى اهلها في تجميل السفر وتيسيره فيها بكل ما في الطاقة بلا ايهال . وقد علفت امالنا بنيل المنى لما علمنا ان دولتنا العلية وحكومتنا المصرية راضيتان عن هذا المشروع العظيم الشأن راغبان في اتمام الرعة فحبنا لو كان اهل الديار المصرية والشامية ينتهزون هذه الفرصة التي تعود بالمنافع عليهم خصوصاً وعلى اوطانهم عموماً وينفذون هذا المشروع بالمه فيجرزون ارباحه لم ولبنهم ومواطنهم

ترعة السويس

طول ترعة السويس ثمانية وثمانون ميلاً ٦٦ منها حُفِرَتْ جديلاً وما بقي مارٌّ في مجربات وقد عمق بالجرافات فقط وعمق الترعة ٢٨ قدماً وعرضها ٢٢٩ قدماً عند قاعها وجملة نفقات حفرها ١٧ مليوناً و٥١٨ ألفاً و٧٢٩ جنبها وقد فُتحت للتجارة في اواخر سنة ١٧٦٩ وبلغ محمول السفن التي مرّت فيها في السنة التالية نحو اربع مئة الف طن وبلغ في السنة الماضية نحو سبعة ملايين طن ونحو ثمانية اعشار السفن التي تمرّ بها انكليزية . واسم الشركة اربع مئة الف سهم وقد ابتاعت الحكومة الانكليزية ١٧٦ ألفاً و٦٠٢ او نحو نصف السهام كلها .

باب الزراعة

رخص الاطيان غاليتها

لفرض ان زيدا ابتاع ارضا جيدة جدا ودفع ثمن الفدان منها ستين جنيها وكان المال المربوط على كل فدان مئة غرش في السنة وزرع فداناً منها حنطة وفداناً فولاً وفداناً قطناً وعاقب هذه الزراعة عليها سنة بعد أخرى مع شيء من البرسيم والذرة لمواشي وانقن الزراعة جداً فالمتظرانة يستغل في سنته اربعة فناطير من القطن وستة ارادب من الحنطة وثمانية من الفول وثمانية مع ثمن بزر القطن وثمانية من الحنطة والفول نحو اثنين وعشرين جنيهاً على الاقل يدفع منها المال الاميري وربما الثمن وذلك نحو ١٢ جنيهاً فيبقى له عشرة جنيهات واما اذا كان ثمن الفدان ثلاثين جنيهاً وكانت غلة قطارين من القطن او ثلاثة من الحنطة او اربعة من الفول لم تبلغ غلة ثلاثة فدادين الا احد عشر جنيهاً ولنفرض ان المال الاميري على الفدان خمسون غرشاً في السنة فيكون المال الاميري مع ربا الثمن ستمئة غرش فلا يبقى للفلاح الا خمس مئة غرش من ثلاثة افدنة بل لو فرضنا ان غلة الفدان من هذه الافدنة بلغت ثلثي غلة الفدان من الافدنة الاولى ما بقي للفلاح الا نحو ثمانية جنيهات فقط . فارخص الاطيان اغلامها هذا اذا كان ثمن الارض بنسبة جودتها ولا يخفى ان لهذه القاعدة ذوقاً كبيراً

زراعة الشعير مع الرمح

يذهب جانب كبير من شعير القطر المصري والقطر الشامي الى اوربا لعمل البيرا او استقطار الارواح . والذين يشترون هذا الشعير يعلمون ان قيمته لم تتوقف على ثقل ولا سببا بعد ان ضربت عليه رسوم كمركية بالنسبة الى جرمه ولذلك وجب على الفلاح ان يسعى جهده ليكون شعير ارضه ثقيلاً وهو اذا فعل ذلك زاد مقدار الغلة جرماً ايضاً لان الشعير الثقيل قلماً يحصل الا من الغلة الكثيرة . وهاتان التبعينان لا تحصلان من الاكتفاء بزيادة السماد بل لا بد من اتقان ري الارض وحرثها وخدمتها فاذا كانت الارض نظيفة من الاعشاب وحملة المصارف فيمكن ان تستغل منها غلة جيدة بواسطة السماد مهما كانت فقيرة من اصلها . واما اذا لم تكن نظيفة ولا كانت حملة المصارف فلا يمكن ان تستغل منها غلة جيدة مهما اضيف اليها من السماد . وكثيرون يفضلون زرع الشعير بعد الذرة

ومتوسط غلته مسدداً بالنضات فقط ٢٤ بشلاً ونصف بشل ومتوسط غلته مسدداً بالنضات والنبترات نحو خمسين بشلاً. وترى من ذلك ان نوع الارض بين كونها طفالية او رملية لا يقدم ولا يؤخر في جودة الغلة وإنما الذي يقدم ويؤخر هنا هو اضافة نترات الصودا الى اعلى فصات الصودا او البوتاسا نحو ١٥٠ رطلاً مصرياً من النضات ومثله الى مئة وخمسين من النترات لكل فدان. ويمكن ان استخدام نترات الصودا وحده فان الاستاذ كيش استغل من الفدان اثنين وعشرين بشلاً بدون سماد ومن فدان آخر مثله ٤٤ بشلاً بعد ان سمده بنترات الصودا وكان شعير الفدان الثاني اقل من شعير الفدان الاول كيلاً لكليل

وفي كل بشل من الشعير رطل من النيتروجين وفي القنطار من نترات الصودا ستة عشر رطلاً من النيتروجين الذي يمكن النبات ان يأخذه فانما سمد الفدان بقنطار من نترات الصودا وجب ان تزيد غلته ستة عشر بشلاً

حفظ الحبوب من العفن

نصاب الحبوب بمرض العفن الذي يضر بها ويثقل جانباً كبيراً منها وقد استنبأ الآن لاهد علماء الدانيمرك ان اكتشف طريقة لحفظها من العفن فشاعت حالاً لسهولة استعمالها وكثرة نفعها وهي لنفرض انك اردت حفظ الشعير من العفن (*Puccinia graminis*) فانقع في الماء البارد اربع ساعات وضعه في سلال واحفظه في مكان رطب بارد اربع ساعات أخرى. ثم ضع ماء سخناً في حوضين كبيرين وليكن مندار الماء في كل حوض ستة اضعاف جرم الشعير الذي تريد تعطسه فيه ولكن حرارة الماء ١٢٨ درجة بهيزان فارهبهت لا اكثر ولا اقل ثم غطس سلة الشعير في الحوض الاول وابنها فيه خمس ثوانٍ او ستاً وارفعها من الماء وابنها فوقه ثلاث ثوانٍ او اربع ثوانٍ وكرر ذلك ثلاث مرات. ثم غطسها في الحوض الثاني وابنها في الماء من عشر ثوانٍ الى اثنتي عشرة ثانية وفوق الماء من ثلاث ثوانٍ الى اربع ثوانٍ وكرر ذلك نحو عشرين مرة فيبرد الماء في الحوضين حتى تبلغ درجته نحو ١٢٥ درجة ونصف. ويتم ذلك كله في مدة خمس دقائق وحينئذ يصب على الشعير دلو من الماء البارد وينرش في مكان نظيف حتى يبرد جيداً ولا بد من تنظيف هذا المكان قبل ذلك بفسله ماء اذيب في كل مئة اوقية منه اوقيتان من كبريتات النحاس والاكياس واللال التي تنقل بها النقاوي يجب ان تغسل بماء غالي قبل وضع النقاوي فيها. ويجسن ان تبطن السلال بقماش سميف يسهل خروج الماء منه. ولا بد من وجود ثرمومترين بوضع

واحد منها في كل حوض من الحوضين ويحسن ان يكون انبوب كل منها طويلاً صالحاً للدلالة على الدرجات العليا الى حد ١٤٠ او اكثر . ولا يوضع الماء السخن في الحوضين دفعة واحدة بل قليلاً قليلاً ويضاف اليه ماء بارد اذا لزم الامر لكي لا ترتفع حرارته عما تقدم واذا اردت ان تحتفظ القمح من داء العفن فافعل كما فعلت بالشعير ولكن لا تبلى القمح بالماء البارد اولاً بل غطسه في الماء السخن من اول الامر ويجب ان تكون حرارة الماء ١٢٢ درجة فتتف حرارة الحوض الثاني على ١٢١ الى ١٢٩ درجة . ثم جفنه كما تقدم في الشعير وفي المحالين يزرع الشعير والقمح بعد تجفيفها فينبغي ان من داء العفن . ونظن انه يمكن ان تكتشف طريقة مثل هذه لعلاج الفول والعدس حتى ينجوا من المالك (خاني الذئب) وحذا لو اتمحت المدرسة الزراعية ذلك ووجدت درجة الحرارة اللازمة لامانة بزور المالك بدون ان تضر بالفول والعدس

زراعة الارز

يليق بكل من يريد اتقان زراعته ان يتعهد زراعة غيره من وقت الى آخر ويقابل بين الاسلوب الذي يتبعه هو والاسلوب الذي يتبعه غيره وبين تجربتها . وتلو ذلك في الفائدة قراءة شرح الاساليب التي يتبعها غيره في بلدان مختلفة ولهذا الغاية قد اثبتنا الكلام الآتي في زراعة الارز لان زراعته غير معروفة في هذه البلاد بل لان من وقف على اختيار غيره اضاف علماً الى علوه

الارز من اشهر الحبوب التي يعتمد عليها الانسان في طعامه وهو طعام الجانب الاكبر من اهالي الهند والصين وله ولشعبه فوائد صناعية كثيرة وقد اتقن الهنود زراعته منذ قرون كثيرة وتفنن الصينيون في زراعته واختيار تقاويهم متقادين الى ذلك بامر ملكي يجبر كل واحد منهم على اختيار التقاوي من اكبر بزور الارز

وبعد ان كشف الاوربيون اميركا وعمرها واجتمعوا في اتقان زراعتها زرعو الارز فيها فبيع نجاحاً عظيماً حتى اشتهرت ببعض ولاياتهم وعندما منه الآن ثلاث تنوعات وهي الابيض المشهور بتكثيره وعصافته بيضاء ضاربة الى الصفرة وهو يزرع في الاراضي العالية وفي كل اثني عشر درهماً منه ١٦ حبة . والذهبي وعصافته صفراء وحبوبه بيضاء كبيرة وكل ١٦ حبة منه ترن اثني عشر درهماً . والطويل الحبوب وهو تنوع من الذهبي و ٨٤ حبة منه ترن اثني عشر درهماً

وتكثر زراعة الارز في ولايتي جورجيا وكارولينا والمجائر المجاورة لها والاراضي هناك سوداء كثيرة المواد النباتية واقعة على ضفاف الانهر حتى يسهل ربيها وغمرها بالماء وتزرع الماء منها ويحيط بها جسور وسدود وترع كثيرة لهذه الغاية وكل حقل منها مقسوم الى قطع مربعة

ففي بداية فصل الشتاء ينزع الماء عن الارض وتصلح الجسور وتقوى وتظهر الترع وتحرق الارض وتهد وإذا عاد الحر بعد الماء الى الارض وبقي شهر مارس بعد حرق الارض وتميدها وتصلح جسورها وترعها وتزرع التفاوي من اوائل ابريل الى واسط مايو في انلام عمودية على الترع والبعد بين النلم والنلم منها نحو نصف متر . والبعض يحرثون الارض حرثاً متصلاً ويبدرون التفاوي في ملثقي الانلام . وتنتفي التفاوي باليد من اجود انواع الارز . وتغلى بعد بذرها بقليل من التراب وتجري المياه على الارض حتى نغمرها وتبقى عليها من اربعة ايام الى ستة حتى تنتفخ الحبوب وتبتدى تفرخ وإذا لم نغمر الحبوب بالتراب أولاً مزجت بالطين لكي يلقى بها شيء منه ولا تظنوا على وجه الماء حين غمرها به . فاذا اعتمد على الاسلوب الاول نعاد المياه ونترك على الارض اربعة ايام او خمسة حتى تظهر فروخه فوقها كالابر وإذا اعتمد على الطريقة الثانية فلا نعاد المياه على الارض حينئذ .

وحينما يصبر عمر النبات ستة اسابيع يعرق قليلاً وبعد العرق مرة بعد عشرة ايام

وحينما يصبر ارتفاع النبات عدة اصابع يطوف بالماء ويترك الماء عليه اسبوعين فان الماء يقتل الحشائش المرة ويقوى نبات الارز . ثم ينزع الماء رويداً رويداً وتترك الارض ثمانية ايام حتى تجف وتعرق بعد ذلك . وتعرق المرة الاخيرة حينما تظهر العقد في النبات ثم نغمر بالماء ويترك الماء عليها الى ان تظهر الحبوب وتبلغ وذلك مدة شهرين من الزمان

وحينئذ ينزع الماء وحينما تجف الارض يجمع الارز منها

والاميركيون يجمعون ارزهم بالمناجل الكبيرة لا بالآلات واما الدراسة فتكون بالآلات وكانت غلة الارز الاميركي سنة ١٨٥٠ اكثر من ٢١٥ مليون رطل فانحطت سنة ١٨٧٠ الى نحو ٧٤ مليون رطل ثم زادت سنة ١٨٨٩ الى ١١٠ ملايين رطل

علم النبات والمدارس الابتدائية

قال الاستاذ مرشل ورد في اجتماع الجمع البريطاني الاخير ما ملخصه

يمكننا قسمة علم النبات الى ثلاثة اقسام قسم ابتدائي للمدارس الابتدائية بنوع عام

وقسم انتهائي للدارس العالية والجامعة وقسم خصوصي للمتعاظمين صناعة تربية المحراج والمزروعات على انواعها وعندئذ يجب ادخال التعليم الابتدائي في كل المدارس الابتدائية حتى يتعلم جميع اولادنا مبادئ علم النبات ولو لم يستعملوه في مستقبل حياتهم ولهذا العلم اكبر فائدة في تنبيه قوى التلميز للانتباه الى ما حوله وتقويتها حتى يصير ينتبه الى كل الامور والاشياء التي يراها فيقابل بينها ويعلم من نفسه ما يناسب عليها وينتج منها وذلك كله ما يفعله الاولاد من تنفاه انفسهم اذا لم تقيد قواهم العقلية بقيود التعليم الحالية التي نخذ العقل محزنًا للمعارف لا آلة لها

ولا يراد بتعليم النبات جعل الصغار يستظفرون اسماء الاجناس والانواع والنصائل كما يستظفرون جدول الضرب في الحساب واسماء ملوك مصر في التاريخ بل جعلهم يتشبهون الى ما يرون ويفهمون معناه وفي المائة النباتية مجال واسع جدًا للدرس والمقابلة ولكل ما يعين على انماء القوى العقلية فانما كان المدرس عارفاً بهذا الفن جيداً فليس عليه الا ان يدع التلامذة يجمعون انواعاً مختلفة من النبات يوماً فيوماً وهو يساعدهم على درسها ومعرفة حواص كل عضو من اعضائها انتهى

هذا ومعلوم ان من اهم اغراض المدارس المصرية تأهيل فتيان هذه البلاد لكسب معاشهم على اسهل سبيل وان الزراعة من اهم معاش هذه البلاد وستبقى كذلك ازماناً طويلة وان علم النبات من اهم العلوم الابتدائية لعلم الزراعة واذا لم يتمكن الزارع من درس الزراعة في مدرسة زراعية كان علم النبات خبير مرشدة له في زراعته فحبذا لو اعني بتعليمه في جميع المدارس الاميرية وجرى الاساتذة على الاسلوب الذي اشار اليه الاستاذ ورد واعتمدوا على التعليم الشفاهي وساعدوا التلامذة على مراقبة النباتات المختلفة ودرس طبائعها

حلة الخصب في وادي النيل

لا شيء يستغربه الفلاح من جميع الاقطار مثل خصب وادي النيل فانه قد حرث وزرع منذ خمسة او ستة آلاف سنة وتكررت زراعته مرة او اكثر كل سنة بدون انقطاع ولم يصف اليه السماد الا نادراً ومع ذلك لم يزل في خصبه الاول واذا اتقن ربه وحرثه زاد خصبه خصباً والسبب الاكبر لذلك ان النيل يجدد جانباً من التربة كل سنة بما تحمله مياهه من الطمي فقد حسبوا اننا اذا وزنا تراب فدان من الارض الى عمق قدم واحدة بعد ان جففناه من الرطوبة التي فيه وجدنا وزنه نحو اربعة ملايين رطل مصري وفي هذه

الاربعة الملايين من ثلاثين الى اربعين الف رطل من النيتروجين ونحو ٢٥ الف رطل من البوتاسا و ١٥ الف رطل من الحامض النيتوريك . ومقدار هذه المواد في الارض البكر او الشديدة المخصب اكثر من ذلك ولو لم تكن كلها في حالة صالحة لتغذية النبات ولو اردنا ان نبتاع سادًا يحتوي هذه المواد كلها للزمن ان ندفع ثمة ثمان مئة جنيه على الاقل حالة كون فدان الارض لا يبلغ عشر هذا الثمن مما غلا . الا ان هذه المواد ليست في حالة صالحة لتغذية النبات كما قدمنا ولا بد من ري الارض وحرثها وتبيدها وخدمة المزروعات جيدًا حتى يمكن ان نأخذ منها كفافها من الغذاء واذا لم يعن برها وحرثها وخدمتها كما يجب نفدت منها المواد الصالحة لغذاء النبات وقلت غلتها كثيرًا

تروية الحما

يمكن كل فلاح ان يربي سربًا من الحما بدون ان ينفق عليه شيئًا وان اتفق فقليل من الحبوب يمزجها بالتراب والحم ويبلها بالماء ويلقيها امام ابراج الحما . والحما يحول بين المزروعات ويأكل بزور النباتات المضرة وما يقع على الارض من حبوب الخنطة وهذه الحبوب يأكلها الذبل او تلتقطها المصافير اذا لم يأكلها الحما فهو أولى بها ودخوله بين المزروعات نافع لها من وجه آخر وهو ان زبله افضل ساد لها

طعام الفراخ

مسألة طعام النراخ من المسائل الملحة الزراعية التي اصبحت اليها الافكار حديثًا فان الخيل تعلق شعيرًا كثير الغذاء وتبًا قليل الغذاء ولا يحسن ان يقتصر على الشعير وحده . مما كثير غداؤ بل لا بد من مزجه بكثير من النبن القليل الدماء كما علم بالاخبار . والفراخ على انواعها نطم طعامًا كثير الغذاء كالحبوب على انواعها فيخرج جانب كبير منه مع سلحها ولذلك نجحت كثير المواد النيتروجينية اي ان جانبًا كبيرًا من طعام الفراخ يضع سدى فنه خسارة ماله ولا يبعد انه يضر بها ايضا فنه خسارة أخرى . وقد رأى بعضهم ان ينفق الهرسم عند ازهاره ويصنع منه دريس ثم يفرم كما يفرم التبغ ويبلل بالماء الغالي حينما يراد اطعامه للفراخ حتى يلين ويمزج جزء منه بجزء من جريش الحبوب وجزء من الخالة وبوضع امام الفراخ فتأكل منه برغبة ونسب يوعلى رخص ثمنها ويكثر بيعها

شدرات زراعية

وهب المسويدي وزير الزراعة السابق في المانيا خمسين الف جنيه للاعمال الخيرية عزمت حكومة فرنسا على انفاق مليونين و ٨١٠ الف فرنك لعقد تربية دود الحرير

يبلغ عدد الغنم في ولاية نيوسوث وايلس باستراليا واحداً وخمسين مليوناً وكان في السنة الماضية خمسة وأربعين مليوناً . وبلغ ما جُزّ منه من الصوف ٢٦٠ مليون ليبرة وكان في السنة السابقة ٢٢٠ مليوناً

بلغ عدد معامل القطن في بلاد اليابان سنة ١٨٨٩ سبعة وعشرين معملًا وفيها مئتا ألف وخمسة مئة مغزل وبلغ مقدار ما نسج فيها في العام الماضي نحو ٢٨ مليون ليبرة . وأكثر القطن يرد الى اليابان من بلاد الهند

كثير المحلزون في جهة من جهات استراليا حتى كاد يتلف الاثمار ويقال انه يمكن الآن ان ينقى اردب منه من فدان واحد

بلغت غلة الكرم في ايطاليا في العام الماضي ٦٢١ مليوناً و٥٦٢ ألف جالون من الخمر وكانت في العام الذي قبله ٥٠٠ مليون جالون فقط

في سنة ١٨٦٤ كانت سبعة وتسعون في المئة من الشاي كله ترد من بلاد الصين وثلاثة في المئة من بلاد الهند ثم اهتمت بلاد الهند والحكومة الانكليزية بزراعة الشاي فلم تدخل سنة ١٨٨٩ حتى صار ٥٧ في المئة من الشاي ترد من الهند و٤٣ في المئة من الصين تقدر ثروة الولايات المتحدة الاميرانية باربعة عشر ألف مليون جنيه وثروة بريطانيا بعشرة آلاف مليون جنيه وثروة فرنسا بتسعة آلاف مليون جنيه

احمل موسم البطاطس بارلندا بسبب مرض اصابه ولو انتبه الارلنديون الى معالجة هذا المرض قبل تمكنه لتجلى من نتائجه والمرض نوع من العفن *Peronospora infestans* وعلاجه ان يذاب رطل من كبريتات النحاس (الشب الازرق) في خمسة عشر رطلاً من الماء ويضاف الى المذوّب رطل من الجير (الكلس) المطلي ويرش هذا المذوّب على نبات البطاطا مراراً عديدة مرة كل بضعة ايام

يرجح ان بلاد روسيا ستناظر كل بلدان الدنيا في القطن بعد زمن غير طويل ففي سنة ١٨٨٧ استوردت من امبركا قطعاً ثمة عشرة ملايين جنيه ثم قل ما استوردته سنة بعد سنة . وفي العام الماضي دخلها اربعون ألف طن من القطن الذي زرع حديثاً في بلاد تركستان الخاضعة لها

باب الصناعة

الملاط الطبيعي والصناعي

الملاط (السمتمو) مادة كثيرة الاستعمال وهو إما طبيعي يصنع من الحجارة وإما صناعي وبني غالباً ملاط بورتلند . اما الطبيعي فيصنع بمزج حجارة الملاط وطحنها وهي حجارة جيرية مغسية فيها نحو ١٥ في المئة من السلكا وقليل من سلكات الالومينا فالنار تطرد منها قليلاً من ماء التركيب الذي فيها وكل الحامض الكربونيك وتترك الجير (الكلس) والمغنيسيا في حالة التأكسد . والطين يسهل مزج دقائقها بالماء والرمل وجعلها لعل الطين . وإما الملاط الصناعي فيؤلف من ٦٢ في المئة من الجير بمزج بالسلكا وسلكات الالومينا على النسبة التي توجد فيها هذه المواد في الملاط الطبيعي وليس فيه مغنيسيا وهذا كل الفرق بين الملاطين . والملاط الصناعي يجف ويتصلب في وقت قصير وإما الملاط الطبيعي فيقتضي جفافه وقتاً طويلاً يعرض فيه للهواء

والملاط على أنواع كثيرة الاستعمال ولا سيما في النظر المصري حيث لا يصغر تتأسس عليه المباني والغالب انه يخلط بالرمل والحصى وتصنع منه اساسات البيوت او يستعمل بدونها لتشييد جدرانها وتوطينها ولذلك وجب ان نعلم حقيقة كل ملاط ومقدار قوته والمدة التي يتصلب فيها لكي يكون الصانع على هدى في استعماله ولا يعتسوا اعسافاً . ولا بد لنا من شرح كيفية تصلب الملاط قبل ذكر الطرق التي تعرف بها قوة كل نوع منه فنقول

اذا مزج الجير (الكلس) والمغنيسيا بالماء اتحدت معه اتحاداً كيمياوياً فصار منها هيدرات الكلس وهيدرات المغنيسيا ومن المحتمل ان السلكات تزد أيضاً بالماء . ثم اذا عرض الملاط الذي فيه جير ومغنيسيا للهواء والماء امتصا منها حامضاً كربونيكاً لان هذا الغاز موحود دائماً في الهواء وفي أكثر المياه وهذا الغاز يحد بالجير فيتكون منها كربونات الجير اي الحجر الجيري (حجر الكلس) ويحد بالمغنيسيا فيكون كربونات المغنيسيا الا ان تكون كربونات الجير اسرع واتم فيبلغ حدة في بضعة اشهر وإما تكون كربونات المغنيسيا فبطي لا يتم في سنين ولذلك فملاط بورتلند الصناعي يبلغ حدة من التصلب في

بضعة اشهر واما الملاط الطبيعي فيزيد نصلباً سنة بعد اخرى على مرّ السنين
ويمكن امتحان الملاط امتحاناً تقريبياً بسهولة وذلك ان يبل قليل منه بقليل من الماء
ويجبل وتضع منه كرة صغيرة كالجوزة وتترك في الهواء ساعيتين فتجهد ثم توضع في الماء
فيجب ان تزيد صلابة ساعة بعد اخرى ولا تنشف ولا تنتفخ ولو بقيت في الماء عشرة ايام
ولا يظهر فيها ميل للتنشف ولا للانتفخ فاذا استوفت هذه الشروط فالملاط جيد غالباً
ويمكن الاعتماد عليه واما اذا اريد التدقيق في امتحان الملاط فلا بد من امتحان كل خواصه
من حيث التصاقه وصلابته وعدم انكساره بالضغط ولا بالماء ولا بالشد لان الملاط الذي
يفي بالوصف الواحد قد لا يفي بالوصف الآخر ونكتفي الآن بذكر طرق امتحان الصلابة
لانها اهم خواص الملاط

تؤخذ امثلة من الملاط من قلب اكياس كثيرة منه وتخرج معاً جيداً وتخرج بما يكفي
من الماء لجلبها ويجب ان لا يكون الماء زائداً للتأثير منها ويترك مكانه فقاعات فارغة
ولا ناقصة للتأثير شي منها بلا جبل . ثم تفرغ في قالب حتى تخرج منه كلمة مستطيلة مستدقة
من وسطها قليلاً وليكن طولها نحو ثمانية سنتيمترات وعرضها اربعة عند طرفيها وثلاثة في
وسطها . وتخرج من القالب وتعرض للهواء اربعاً وعشرين ساعة وتوضع بعد ذلك في الماء
سبعة ايام او اقل او اكثر حسب الغرض الذي يراد استعمال السمادة . ثم يقبض عليها
بمقبضين من الحديد كل منهما في شكل ثلثي دائرة ولكل منهما عروة في اسفله ويعلق احد
المقبضين في مكان ثابت وبعاق بالمقبض الآخر انما توضع فيه اثنان وتراد الانتقال روبداً
روبداً حتى تنقطع قطعة الملاط فيكون ذلك حد مناتها

وقد امتحن سبعة عشر نوعاً من انواع الملاط الطبيعي بهذه الواسطة فوجد ان قوتها
تختلف بين ما ينقطع اذا كان الثقل ٢٨ رطلاً وما لا ينقطع الا اذا بلغ الثقل نحو ١٤٠
رطلاً ثم امتحن هذه الانواع عيبتها بعد ان جبلت مع الرمل وتركت عشرين يوماً فلما
امتحن فانقطع اضعفها حينما بلغ الثقل ١٥٢ رطلاً ونصف رطل واقواها حينما بلغ الثقل
٢٠٤ اراطال ونصف رطل . وامتحن نوع آخر من الملاط بعد سبعة ايام من جبلة فانكسر
حينما بلغ الثقل ٩٦ رطلاً ثم جبل بعضه وترك تسعين يوماً فلم ينقطع حتى بلغ الثقل
٢٩٠ رطلاً . وامتحن قطعة اخرى بعد ان تركت سنة اشهر فلم تنكسر حتى بلغ الثقل
٦٩٢ رطلاً

ومنذ مدة وجيزة امتحن حكومة الولايات المتحدة الاميركية انواعاً مختلفة من الملاط

وحسبت قوتها بالنفل الذي يكسر قطعها فكانت كما ترى في هذا الجدول

النوع الاول	٢٢٠ رطلاً	بعد ثلاثين يوماً	٢٤٥ رطلاً	بعد ستين يوماً
" الثاني	٢٨٨	"	٢١٠	"
" الثالث	٢٠٢	"	٢٢٠	"
" الرابع	٢٢٠	"	٢٨٠	"
" الخامس	٢٠٢	"	٢٨٢	"
" السادس	٢٨٢	"	٢٥٠	"

وكثيراً ما يراد استخدام الملاط في اماكن عليها ثقل شديد ويراد معرفة قوة مقاومته للنفل فنصنع قطع منه مساحة كل منها عقدة مكعبة ونضغط ضغطاً معلوماً حتى تنسحق ولا بد من مزج الملاط حيث ندر بما يساويه جرماً من الرمل وقد وجدوا بالاخبار ان القطعة التي مساحتها عقدة مكعبة تحتمل ضغط طن او اكثر قبلما تنسحق هذا اذا تركت ثلاثة اشهر قبل ضغطها واما الملاط غير الجيد فينسحق اذا بلغ الضغط نصف طن وقوة الصاق الملاط شديدة وهو لا ينفشر عن الحجر او الآجر الا اذا لم يسطح الحجر او الآجر وتزيد قوة الملاط بمزجه بالرمل والحصى ولعل ملاط بورتلند اجود انواع الملاط غالي الثمن

صبغ شعر الخيل

انذب الصابون في الماء وحفنه الى درجة ١٢٠ فارنهایت وضع الشعر فيه اربعاً وعشرين ساعة وحركه مراراً كثيرة ثم انزعه من ماء الصابون واغسله جيداً وحينئذ يصبغ مبدأً لأن يصبغ

وبصبغ باللون الاسود بان يغلى في لبن الجبر ويوضع في غلاية البقم عدة ساعات ثم يعالج بمخلّات النحاس

وباللون الازرق بان يؤسس مذوب الشب الابيض والطرطير ثم يصبغ باللعل الازرق او بالانيلين الازرق او بمذوب النيل في الحامض الكبريتيك

وباللون الاسمر بان يوضع في غلاية البقم المضاف اليها لبن الجبر ولتكن حرارة السائل ١٢٠ درجة فارنهایت ويترك الشعر فيه اثنتي عشرة ساعة ثم يفسل جيداً

وباللون الاحمر يوضع نصف ساعة في مذوب ملح القصدير الذي اضيف اليه قليل

من الماء السخن ثم يغسل ويعصر جيداً ويوضع في محلول البقم والشب ويترك فيه اربعاً وعشرين ساعة

تلوين لحام النحاس

إذا لم يظفر النحاس بلانم لين يظفر اللانم بلون مخالف للون النحاس ولكن يمكن تلوين اللانم حتى يماثل لونه لون النحاس وذلك بان تذيب كبريتات النحاس في الماء الى ان يتشبع الماء منه ثم تضع قليلاً من هذا المذوب على مكان اللانم فاذا لمستك بسلك من الحديد او الصلب صار نحاساً احمر. كرر ذلك مراراً فيكتسي اللانم بكساء من النحاس الاخر واذا اردت جعله اصفر امزج جزءاً من مذوب كبريتات الزنك المشبع بجزئين من كبريتات النحاس وضع شيئاً من هذا المذوب على النحاس الذي لصق باللانم ثم افركه بقضيب من الزنك فيصفر النحاس. ويمكن ان يزيد اصفراره بذر قليل من غبار البرنز عليه وصفوه

طلاء لحفظ الخشب

اغل ستة اجزاء من زيت بزر الكمان وخمسين جزءاً من الراتنج واربعين من الاسفنداج ومثني وخمسين من الرمل الابيض النقي في امان من الحديد واُضف الى هذا المزيج جزءاً من اكسيد النحاس الاحمر وجزءاً من الحامض الكبريتيك. حرّك المزيج جيداً وادهن به الخشب وهو سخن فينفح حالاً ويحفظ الخشب من البلى وبصره كالنحجر

باب الرياضيات

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الماضي

اتفق اكثر الذين حلوا هذه المسألة على قسمة الغروش الاربعة والعشرين بين الثاني والثالث لان الرجلين اكلا من خبزها وانه يصبب الثالث من ذلك ٩ غروش والرابع ١٥ غرشاً وقد حلها كذلك الافندي محمد محمود الابيض ومحمد حنفي الصاوي ومحمد قلندر

حل المسألة الطبيعية

من المعلوم ان متوسط سرعة الصوت في الهواء ٣٤٠ مترًا في الثانية فبعد الهرم عن

محل الفرقة $15 \times 240 = 3600$ متر. وبعد عمل الفرقة عن المنظم يكون بحسب ذلك
 $\frac{16 \times 240}{2} = 1920$ متراً
 محمد يرم

تلميذ بمدرسة الحقوق

وقد ورد حلها كذلك من الفرد افندي بولاد تلميذ بالمدرسة الزراعية

لفز رياضي

ما اسم الحرفه كاضلاع مثلث ذي قائمه بعد ضرب الاحرف في ربع جالينوس ومضاعف
 صفراء مع ثلث عشرها كذلك خمس ارخميدس ومجموع اضلاعه كثلث كبراه مع خمس
 سقراط واقليدس وما مناسب له مجموع اضلاعه كازمنه نوات في عام او كاغصان فرع
 نبت بعد عصر سام ويراد معرفة هذين المثلثين بالهندسة والجبر

نفولا حداد

صيدا

مسألة هندسية

حوض انساعه ٤٠ متراً مربعاً وارتفاعه ثلاثون متراً مملوء ماء وفيه فتحة جانبية فوق
 اسفله بخمسة امتار والفتحة ٤٠ × ٢٠. ويتصل بها حوض انساعه عشرون متراً مربعاً
 وارتفاعه ثلاثون متراً وقاعه اوطأ من قاع الحوض الاول بخمسة عشر متراً فبكم من
 الوقت يصير ارتفاع الماء في الحوض الثاني ١٥ متراً وما هو النصرف من الفتحة المذكورة
 بعد مضي ٢٠
 قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

مسألة حسابية

رجل له ثلاثة اولاد اعطى الاول خمسين قفاحه والثاني ٢٠ والثالث ١٠ وامرهم ان
 يبيعوا بسعراً واحداً وبأية كل منهم بعشرون غروش ثمن ما اعطاه فكيف يبيعون بسعراً واحداً
 الاسعبلية
 محمد قلندر

مسألة حسابية ثانية

بستانان متساويان المساحة احدهما مستطيل وطول احد اضلاعه ١٠٨ امتار والضلع
 الآخر ٨ متراً والبستان الثاني مربع فكم طول كل ضلع من اضلاعه
 طنطا
 جرجس غفوري

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحجيراً للآدمان . ولكنَّ المهدة في ما يدرج فيو على اصحابو فنحن برالامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنقطب ونراعي في الادراج وعدمو ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنظر ك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرو عظيم كان المعترف باغلاطو اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الامجاز تستغار علم المطبلة

في الدنيا راحة

حضرة الدكتورين الفاضلين

قال حضرة الاستاذ الناضل قوسه افندي جرجس في ردو علي ما ملخصه " ان الانسان لا يخلو اما ان يكون متسلطاً او تاجراً او زارعاً او معلماً . فلو فرضنا انه وصل الى اعظم درجات احدي هذه الرتب واسماها فلا بد له من مهام تتعلق برتبو يقضيها . اذا قل لي هل هناك راحة لمن اعطى هذا العمل حقه وادى الواجبات الانسانية "

فيظهر من عبارتو ان اسى مراتب الراحة عندك ان يكون الانسان في حالة لا يحتاج بها الى الدأب والسعي . وهو ضرب من الخمول لا يتهيأ للانسان ما دام عاقلاً مريداً ذا تأثيرات شريفة تنسبو اوقات التعب . ولا اظن ان حضرة مقترح السؤال يريد بالراحة هذا النوع . فان الراحة الحقيقية عند اهل السماء والارض قائمة بسمو الخدمة والعمل وان المتسلطين والتجار والفلاحين والصناع والمعلمين الذين يبذلون ما في وسعهم لانعام واجباتهم ولا يجدون مسرة واذة انما هم مصابون بمرض استولى على عقولهم فاضعف بعض العواطف الشريفة داخلهم . ولقد كشف العلماء والفضلاء كثير من عل الخلل الادبي والمادي . والتقدم المحمقي عامل ظاهراً وباطناً على ثل عروش المتاعب التي من شأنها غمس الانفس في اليأس والقنوط

ونحن لم ننكر علي المصائب التي تصيب الانسان بل قلنا انه قادر على الفرح وسعها كما شهد بذلك كثير من العضاء . وكلامنا لم يكن موجهاً الى الامور التي هي فوق الطبيعة والعقل ولم يكن غرضنا ذكر المعجزات والآيات فالذي صدق على كثير من الرسل والانبياء وهم ضمن دوائر الشدائد صدق على جمهور من الحكماء والعلماء كقليليو وسقراط وابكتونس

وامثالهم من احتلوا السلاسل بفخرٍ فهان عليهم التعذيب والتحقير في جنب مخالفة المبادئ
اليفينية التي في نفوسهم ووجدوا ان السيف والحبل والنار امور لا تقوى على افساد الحقيقة
والشرف. فعاثوا احراراً سعداء ومانوا احراراً سعداء

نعم ان مثل اولئك الرجال قلائل في الارض ولكن مثل النوازل التي نزلت على
رؤوسهم اقل. وفي استشهائنا بهم عينة لكثيرين ممن يبنون تحت احوالٍ وانتقالٍ لو تدبرها
العقل المهذب لوجدها ريثاً يساعده على الطيران في سماء الراحة والهناء

وفي مراجعتنا التاريخ لا يكفيننا جمع الاصداف عن شواطئ اوقيانوس. مع ان التلويح
الثمين في القاع. وتاريخ الانسان ليس هو مجرد ما صورته لنا السالبان من الرعب والخوف
والاموال. فكما انه ثبت فيه حروب دناة وشراة وحسدٍ وغشٍ واخلاص وظلم
وكبرياء. جرت ايضاً فيه كثير عنة ونزاهة ومجبة وامانة وعدلٍ ورحمة وتواضع. وكما انه
تكاثفت في سائره مدة سحُب التعصب والاشنع والاستعباد والنور بزغت فيه ايضاً انوار
التساهل والمساواة والحرية والاخاء. فهو ميدان حرب بين العلم والجهل والنضيلة والرديلة
ولقد شعر العقلاء في كل زمان ومكان بوجود الراحة مغمورة بالعادات الخبيثة والمبادئ
الفاسدة وان هذه المبادئ. والعادات التي تهوي بالهيئة في مهاوي المصائب والشروخ انما هي
نتيجة الانحراف عن سواء السبيل

وحرب العقول بين المتمدنين لا تنضي الى التعب والشقاء كما اشار حضرة المناظر اذ
ليس النصد منها الشغني والانتقام بل اظهار الحقيقة الامر الذي نحمي له اخذة الاحرار.
والخلاصة ان الدنيا كثيرة الخبثات واسعة الاطراف ليست ضيقة الا في العنق المريرة. والراحة
نوعان خصوصية وهي ما تحصل للمرء من تغلب عواطف نفسه الشريفة على الانفعالات الدنية
فيشعر بعظمته الشخصية. وعمومية وهي ما تحصل له من حيث انه عضو في المجتمع الانساني
فينتمج بمقوقه بدون معارض ولا مانع والاولى اصل الثانية. وقد ازاح التمدن الحقيقي كثيراً
من العقبات في سبيل هذين النوعين "ولا بد من تقدم التقوى والنضيلة مع الزمان وهذا
مستقبل العمران ومصير الانسان"

ممريننا (سورة) جرجس الياس الخوري

ورد في مقالتي الاولى بهذا الموضوع "سالب راحة الدنيا" والصواب الوجه السليبي
في مسئلة راحة الدنيا

تمجيد الخشب

لحضرة الفاضلين من ذوي المنتطف

لقد اطلعت على جوابكما على سؤالي بشأن كنهه فتمجيد الخشب فوجدت فيه تعليلاً علمياً بسيطاً . وقد كان المقصود بالذات من ذاك السؤال ان يجري مجرى البحث والتدقيق لاستطلاع ماهية المواد و الاجزاء الكيميائية التي صبرت الشجر حجراً وعمّا اذا كان في الخشب جاذبة تجذب الاجزاء اليها ام الاجزاء مزروجة في الهواء وبحصول المصادمة تسري الاجزاء في السلوكا وبين البانها حتى تمجيد وما هي وسائط التحليل والتركيب والمجواهر الكيميائية الداعية لذلك التحليل والتركيب اذا كان لا بد منه وما كنهه تركيبها الطبيعي وهل كل الاجسام امام فعل طبائع تلك الاجزاء واحد على السواء . وما هي المدة الكافية لانعام الفعل حتى يتمجيد الجسم . لاننا نلاحظ بالتحقيق اذا وضعنا الخشب في موضع رطب محجوز عنه الهواء آل الى الفساد والتلاشي مع المدة بفعل الرطوبة واذا وضع في موضع لا رطوبة فيه ولا هواء احرقته الحرارة الطبيعية له كما يعبر عنه بالتسويس

ولكي تفصل على فائدة العلم بان يوجد في المرتفعات الجبال اجزاء كيميائية طبيعية مزروجة بالهواء (الكسجين) تفعل بالاجسام فعلاً حقيقياً وددت طرح هذا البحث الدقيق بين ايدي ذوي الفضل من اهل العلم عساه يجوز قبولاً ويجري لدى ابحاثهم العلمية مجرى بحث طبيعي كباقي ويؤدي به الى معرفة مواد تحييط الاموات (موميا) . فارجو ان تقدموا بنات افكارهم محلاة في سطور المنتطف على قرائكم الكرام

محمد احمد الناذي

الاسكندرية

حل اللغز الشعوي المدرج في الجزء السادس

لقد طاف عبد الله في البيت سبعة وحث من الناس الكرام الافاضل

وقد ورد حله كذلك من حضرات الافندية الآتية اسماؤهم من غير ترتيب وهم محمد قلندر بالاسماعيليه . وسليمان ابراهيم ببولس مصر . وحليم تادرس تليد بالمدارس الانكليزية بالبحالة . وراشد ميثايل سمعان بطنطا . ومحمود فوزي بالاسكندرية . وحنان في باي كبير . واحمد رافع بطنطا . وحمد محمود باسل عمدة قبيلة عربان الرماح بالنيوم . ومحمد امين بالمدرسة الكمية بمصر . وارمانوس جرجس تليد مدرسة اسبوط الاميرية . وحسين توفيق احد تلامذة المدرسة الخديوية وورد حله ايضا من جناب شاكرا افندي شقير وقد اعترض على "سبعة" وقال فيها ان تكون سبعة على تقدير سبع مرات . وعبد الله شريف بصهرجت

حل المسألة الفقهية المدرجة في الجزء السادس

ورد حل هذه المسألة على وجهين الوجه الأول ان زيدا تزوج امرأة لها ثلاث بنات وتزوج ابوه احدهن وجده ابو ايوب البنت الثانية وجده ابو امي البنت الثالثة وولد لها ولكل من بناتها اربع بنات اخرى فصار لزيد اربع بنات واربع اخوات واربع عمات واربع خالات وكلهن من امرأته . وقد حله كذلك الافندي الآتية اسماؤهم وهم محمد قلندر . وانطون فرج من تلامذة المدارس الانكليزية بالنجالة . ومينا انطونيوس من المدرسة الكلية القبطية . وعبد الكريم فهمي بخضر السواحل وحمد محمود باسل عمدة قبيلة عربان الرماح . و احمد رافع . وحليم نادر . وبشارة جاد الله نليذ بالمدارس الانكليزية بخيرية بالنجالة . والثاني ان زيدا تزوج بفاتمة ولها اثنا عشرة بنتا من رجل كانت متزوجة به اربع منهن راضعات من جده زيد لايوهن ثمانه واربع راضعات من جدته لايوهن خالائه واربع من والدتهن اخوانه ثم ولد له منها اربع بنات فمنهن بناته . وقد حله كذلك محمد افندي محمود الايض ومحمد افندي احمد الناذي ومحمود افندي فوزي

اصلاح خطأ

حضرة منشي المفتطف المحترمين

قلتم في الجزء الخامس جوابا على سؤال من السيد ليزا يوسف جورجي ان الصيبيين هم اول الذين ضربوا النقود وانهم ضربوها قبل المسيح بنحو مئتي سنة . فاطن ان الصيبيين لم يسبقوا غيرهم الى ضربها لانه وجد في جزيرة ايجين في مجموع الجزائر اليونانية نقود من الفضة وفي ليدية نقود من الذهب مضروبة قبل المسيح بثمان مئة سنة

مرقص حنا

منبيلة (بفرنسا)

[المفتطف] اصل الجواب " بنحو القرن ومئتي سنة " فسقطت كلمة القرن في الطبع .

وقد اوضحنا تاريخ النقود القديمة بالتنصيل في المجلد الرابع من المفتطف . واننا نشكر حضرتكم على هذا التنبيه

مسألتان نحوية

الاولى " ايلي لم ابع ولم اهب " . والثانية " الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مراء " . يطلب اعراب الجملة الاولى ويبان كل معمول لكل عامل . وتعلق الحرف في الثانية بطريقة توافق قواعد اللغة والذوق

شاكر شقير

اللاذقية

فائدة صناعية

لاجل ازالة نبتات النضة عن الملابس تدهن بنليل من صبغة اليود فيتكون من ذلك
بودور النضة وهو اسود اللون فيدهن بالنوشادر المركز فيزول اللون حالاً ولا يبقى ادنى
اثر لنبتات النضة . واذا كان التسج من الحرير الاخضر او الاصفر يكفى باليود ثم ينسل
بالماء البارد

الدكتور ابراهيم فهمي
ملازم اول بالنفس الطبي بجلفا

باب الهدايا والتقايرظ

مختصر في اعمال التقويم

وضع هذا الكتاب النفيس جناب الرياضي المدقق صاحب السعادة مختار باشا المصري
وجعل مداره على التاريخ الهجري والقبطي والغريغوري ونحويل كل منها الى غيره بقواعد
غاية في الدقة والصراحة ويتلو ذلك كلام مهيب على الوقت الفلكي والديني والعربي وحساب
العصر والفجر وحساب ساعة شروق القمر وغروبه ومروره على خط نصف النهار والكلام
في ذلك كله منضّل وموضح بالامثلة والعمليات الحسابية والترقيمونومترية وقد ذكر لمعرفة
بداية الاشهر المملّية ثلاث طرق الاولى ان تعتبر بداية الشهر القمري في اليوم الذي يبلغ
القمري في نهاره تسعة اعشار يوم وهذه الطريقة تقريبية وهي تطابق الطريقة المعتبرة عند
اهالي اوربا وفي الاستانة . والثانية ان تعرف ساعة الاجتماع فاذا كانت قبل غروب
الشمس فاليوم الذي حصل فيه ذلك هو آخر الشهر العربي اما اذا وقع الاجتماع بعد
غروب الشمس فالليلة التي حصل فيها ذلك هي ليلة آخر الشهر وهذه هي الطريقة المتبعة
في الاستانة وكانت متبعة في مصر الى سنة ١٢٩٢ . والثالثة ان تعرف ساعة غروب الشمس
وساعة غروب القمر فاذا كان القمر يغرب بعد الشمس تكون الليلة التي حصل فيها ذلك
هي ليلة اول الشهر . وبعد ان بسط الكلام على استخراج ساعة غروب القمر وساعة غروب
الشمس قال "فلو فرضنا ان الشمس في يوم ٦ اغسطس سنة ١٨٨٠ ستغرب في الساعة ٦
والدقيقة ٤٧ زمن وسطي وكانت ساعة غروب القمر الساعة ٦ والدقيقة ٤٩ والثانية ٢١ علم

ان القمر يمكث دقيقتين واحدى وثلاثين ثانية بعد غروب الشمس وحينئذ فيوم ٧ اغسطس هو اول الشهر العربي نعم ان مدة مكث القمر وان كانت ليست كافية لرؤيته الا انه علم لنا اكيداً ان للقمر وجوداً على الافق بعد غروب الشمس وهذه الحالة هي عين الحالة التي يكون فيها مكث القمر كثيراً الا انه لم يمكن مشاهدة الهلال بسبب وجود السحاب او الغيم وقت الغروب بمعنى ان الاشهر المحسوبة بهذه الطريقة هي اشهر هلالية تبتدئ متى كان للهلال وجود فوق الافق بعد غروب الشمس بقطع النظر عن امكان رؤية الهلال وعدمها اذ اسباب عدم امكان رؤية الهلال كثيرة منها صغر الهلال في مبداء الشهر وقصر مدة مكثه بعد الغروب وضعف بصر الراصد وانعكاس اشعة الشمس بعد غروبها وعدم معرفة الراصد سعة القمر وقت الغروب وزد على ذلك السحب التي تعجب الهلال عن الرؤية وحينئذ لو فرضنا انه صار الوقوف على محل مرتفع كسطح الرصدخانه الخديوية مثلاً وكان المجموعاً من السحب وصار حساب سعة غروب القمر وارتفاعه لدقيقتين او ثلاث او اربع او عشر قبل غروبه على حسب صغر مدة مكثه وكما هائم جعلنا محور نظارة البعد منحرفاً عن جهة المغرب بقدر سعة غروب القمر ومرتفعاً بقدر ارتفاعه الذي جرى حسابه فلا شك انه يمكن رؤية الهلال

ولما اطلع حضرة استاذنا الدكتور فان ديك على هذا الكتاب كتب الى سعادة مؤلفه يقول
حضرة المقام الافهم العالم العامل الان مخنار باشا المصري الخ . . .
اني بكل شكر وامتنان حظيت بتحرير سعادتك المرقوم في ٢ الجاري وبمولتكم الشهير في اعمال النجوم واثبتت على فضلكم بتقصيصكم هذا الداعي بنسخة منه
ان كل من سعى بيت المعارف في البلاد الشرقية التي سقطت من المقام السامي الذي ادركته في الازمان الغابرة ولا سيما العلوم الرياضية فقد سعى سعياً محموداً جديراً بالشكر وخالص الثناء من كل من يحب الاوطان ونوع الانسان . على انه لا مطمع له بنهر ذلك من البشر واما الثواب فمن باري الانام واني لما اطلعت على مؤلف سعادتك طمعت بعودة عصر المأمون والبتاني والفرغاني وثابت بن قرة وابن بونس وابي الوفاء والغ بك والطوسي وجابر وكثيرين غيرهم وذلك بمساعي امثالكم في عصر دولة مجتهدة بنشر المعارف بين رعاياها فاسأله تعالى ان يزيد في ايامكم لتزيدوا في الاعمال المفيدة التي شرعتم فيها واقبلوا دعائي وعلامات احترامي الخ
الداعي

كرنيليوس فان ديك

نَحْمَدُ هَذَا الْكِتَابَ شَهَادَةً مِنْ جَهْدِ سِرِّ غُورِ الدُّلُومِ وَعِجْمِ عُودِ الْعُلَمَاءِ فَتَنِيهِ سَعَادَةُ
مَوْلُوهُ بِهَا وَنَطْلُبُ مِنْهُ دَوَامَ النِّعَمِ وَلَهُ دَوَامُ الْارْتِقَاءِ

كتاب البهجة التوفيقية

في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية

امتازت سيرة مؤسس العائلة الخديوية بفائدها وطلاوتها اما فائدها فلانها اشتملت
على الحقائق والحوادث التاريخية التي لا توجد الا في تاريخ اعظم الرجال واما طلاوتها
فلانها احوت الشيء الكثير من نوادر الحديث وغرائب الصدف . فاذا اعتبرت من
حيث فائدها فهي من التواريخ التي يعزُّ مثلها واذا اعتبرت من حيث فكاهتها فهي
من النقص التي فلما نسج على منوالها . وقد انضج ذلك وبان باحسن بيان في كتاب
البهجة التوفيقية في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية تأليف حضرة الذكي الاديب والكاتب
المجيد عزلو محمد بك فريد وكيمل فلم قضايا الدائر السنية واحد اعضاء الجمعية الجغرافية
الخديوية وقد تصفحناه وتاملناه ملياً فاعجبنا ما فيه من البسط والتحقيق والاستيفاء بتعبير
واضح وعبارة سلسلة ولا سيما لانه يتضمن ايضاً تاريخ بطل الديار المصرية الجامع بين الحزم والاقدام
الشهير ابراهيم باشا . وقد نفع حضرة المؤلف منهمج المؤرخين الاحرار ولم يفت عند الوصف
واكبه لم يسلم من مشايعة بعض الذين طالع مؤلفاتهم واقتبس من مطولاتهم ولو على غير قصد
منه . والكتاب في ما سوى ذلك كثر للراغب وسند للطالب فتني على حضرة مولو احسن
ثنا جازاه الله جزاء الخير وخير الجزاء

المنحة الدهرية

في مخطوط الاسكندرية

وضع هذا الكتاب جناب الاديب محمد افندي مسعود احد اساتذة مدرسة رأس
التين الاميرية وجاء فيه على تاريخ مدينة الاسكندرية من حين اسمها الاسكندر
المكدوني الى عصرنا هذا . وفيه مختصر تاريخ الاسكندر وغزواته وملخص تاريخ البطالسة
الذين جاؤا بعده . ويتلو ذلك وصف المدينة القديمة ومبانيها ومنارها والكلام فيه
مسهب جامع بين ما كتبه العرب وما كتبه الافرنج

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقايه ومحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائلة فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

المسكونة كلها ان تقبل دعواهم لان العلة لا تؤثر في المعلول ما لم تباشره او تنصل به بواسطة ما اي ما لم توجد علاقة بين العلة والمعلول . فاي علاقة يمكن ان توجد بين تحريك جنني وورود هدية علي بعد ساعتين من الزمان او اصابة احد اخوتي برصاصة وهو سائر في شوارع مدينة اخرى . ولا ينكر ان الامر الواحد قد يحدث مع حدوث الامر الآخر اتفاقاً كما ابنا ذلك في مقالة مسهبة موضوعها غرائب الاتفاق . وهذه الاتفاقيات خاضعة لناوس الممكنات لاغير ولا يوجد مانع يمنع حدوث الحادثة الواحدة عند حدوث الحادثة الاخرى وعليه فلا نرى ان تحريك الاجناب يدل على ما سيحدث من الخير او من الشر

(٢) اليوم . اديب افندي حنا . هل يوجد طائر يسمى السمندل اذا وقع في النار لم يحترق .

ج كلاً واما ما اورده الدميري في حياة الحيوان الكبرى من ان السمندل طائر بهل

(١) مصر . حبيب افندي غزالة . كيف يكتب بالحروف الافرنجية اسم الاستاذ ميثارت والكتور بري الوارد ذكرها في المقالة المدرجة في صدر متنطف هذا الشهر
ج St. George Mivart, و Rev. Dr. Barry
(٢) الاسكندرية . عبد الكريم افندي فهمي . يعتقد كثيرون ان اضطراب الجنين دليل على حدث فبعضهم يتناول بالخير اذا اضطرب جننه الايمن وبالشرا اذا اضطرب جننه الايسر وبعضهم بعكس ذلك فهل هذا الاعتقاد في جهل او هو فاسد

ج لا يخفى ان لكل معلول علة وان العلة لا بد من ان تكون متصلة بالمعلول مباشرة او بواسطة ما . فانما قيل رجل في الاسكندرية وادعى كل أهالي الاسكندرية وكل أهالي القطر المصري ان قاتله كان ساعة قتله في آخر أميركا ورفاه رقية او ضرب السيف في الهواء فقتله لم يمكن لمحكمة من محاكم هذا القطر ولا من محاكم

من ريشو مناديل تُحمل الى بلاد الشام فاذا
 اتَّخِمْ بعضها طُرِحَ في النار فتأكل النار وسخنة
 الذي عليه ولا يحترق المندبل وما قاله
 ابن خلكان من انه رأى "قطعة ثخينه
 منسوجة على هيئة حزام الدابة في طول
 وعرضه فجعلوها في النار فاعلمت فيها شيئاً
 فغمسوا احد جوانبها في الزيت ثم تركوه على
 فتيلة السراج فاشتعل وبقي زماناً طويلاً
 مشتعلاً ثم أطفأوه فاذا هو على حاله ما تغير
 منه شيء. وما قاله ايضاً وهو رأيت بخط شيخنا
 العلامة عبد اللطيف بن يوسف البغدادي
 انه قال قدم للملك الظاهر ابن الملك
 الناصر صلاح الدين صاحب حلب قطعة
 سمندل عرض ذراع في طول ذراعين
 فصاروا يغسونها في الزيت ويوقدونها حتى
 يفتي الزيت وترجع بيضاء كما كانت" فذلك
 كله وما مثله يدل على ان تلك القطع كانت
 منسوجة من الاسبستس وهو خيوط معدنية
 بيضاء كالصوف فان الناس كانوا ينسجون
 هذه الخيوط من ايام اليونانيين القدماء
 وكانوا يلون اجساد الموتى بنسجها حينما
 يحرقون الاجساد لكي ينفى رماد الميت
 داخل النسيج ولا يمتزج برماد النار. والظاهر
 ان الهندود وغيرهم كانوا يجلبون هذه
 المنسوجات الى مصر والشام ويدعون انها
 من ريش الطيور او صوف الحيوانات
 (لان السمندل بحسب كتب العرب اما

طائر واما دابة) فيصدقهم العامة والخاصة كما
 يظهر من الامثلة التي اوردناها
 (٤) اليوم احد المشتركين ماهو
 دواء الدوحاس الذي يصيب الاصابع .

ج المواء باللرز البسيطة

(٥) بغداد. داود افندي فتوالصيدلاني.

بعض الادوية تأتي من اوربا حبوباً ملبسة
 بمادة بيضاء نفاة صلبة وقد جربنا تليسها
 بطرق عديدة ولم ننز بالمطلوب فكيف يتم
 ذلك

ج تصنع الحبوب كما تصنع عادة ويشك
 في كل واحدة منها دوس طويل ثم تنقط
 في شراب مركب من السكر بعد ان يضاف
 اليوقليل من الجلائين هذا اذا اريد ان
 يكون ظاهرها حلواً كالملبس والا فني مذوب
 الجلائين فقط . ثم تشك الدبابيس في اناه
 فيورمل حتى يحيف الجلائين او الجلائين
 والسكر على الحبوب ونحشى الدبابيس بعد
 ذلك قليلاً فيسهل نزعها من الحبوب

(٦) ومنه البعض يتكلمون بصوت عالٍ
 ويجركون اباديهم وهم في الوحدة فما علة
 ذلك وما طريقة تركهم له .

ج علته تنبه المواطن وضعف الارادة
 وعلاجه تقوية ارادة الانسان المصاب
 بذلك بتنبهه مرة بعد أخرى الى تركه .

واشغاله بما يقوي جسمه وبصرفه عن البطالة
 (٧) ومنه ما هو احسن علاج لتنظيف

الهبرية من الرأس

ج اارج انه هذا وهو نصف درهم من
بركلوريد الزئبق وخمسة اواقي من ماء
كولونيا وعشرين اوقية من الماء تمزج معاً
وتسمي السائل الاول . ثم يصنع سائل ثانٍ
من درهين من البنانتول وعشرين اوقية
من الالكحول الايثيلي وسائل ثالث من
درهين من الحامض السيلبيليك ودرهم
ونصف من صبغة البنزوين المركبة وعشرة
اواقي من زيت الزيتون

يفصل الرأس جيداً بصابون الترئين
ثم بالماء الصّرف وينشف بمنشفة خشنة
ويفرك بقليل من السائل الاول وينشف
ثانية بالمنشفة ثم يدهن بالسائل الثاني ويترك
عليه حتى يجف من نفسه ثم يدهن بالسائل
الثالث ويفرك جيداً ويعاد العمل يومياً
مدة شهر فتزول انشرة ويقوى الشعر

(٨) ومنه . جاء في الاصحاح الثامن من سفر
الملوك الثاني ان احزبا كان ابن ٢٢ سنة
حين ملك وفي الاصحاح الثاني والعشرين
من سفر الايام الثاني انه كان ابن ٤٢ سنة
فكيف صار هذا الفرق

ج يرجح المنسرون ان سبب هذا الفرق
هو ان الحرف م الذي يدل على العدد ٤
في العبرانية يشبه الحرف ك الذي يدل على
٢٠ فابدل بـ في النسخ . وان عمر احزبا كان
عند ملكه ٢٢ سنة لان اباه يورام تنصّب

على كرسي الملك وهو ابن ٢٢ سنة وملك
ثماني سنين فقط

(٩) اليوم . اسكندر افندي صعب .
ابن كانت مدينة بايرميس العظيمة التي ذكرها
المؤرخ هيرودس

ج قد فتشنا تاريخ هيرودس كله فلم
نعثر على اسم هذه المدينة فاين ذكرت فيه
او ما نهجته اسمها بالافرنجة

(١٠) ومنه . يمكن لراكب الصندل ان
يضع يده في ماء بارد من جهة وفي ماء حار
من جهة اخرى

ج لم يتضح لنا مرادكم بهذا السؤال تماماً
فاذا اردتم انه يضع يده في النهر من جهة
ويسراه من اخرى فيشعر بالماء بارداً بهذه
وحاراً بتلك فالجواب انه يمكن وذلك بان
يضع احدي يديه اولاً في ماء حار جداً
والاخرى في ماء بارد جداً ثم يضعها كليهما
في ماء النهر فيشعر به بارداً بالاولى وحاراً
بالثانية

(١١) ومنه هل المرجان نبات او حيوان .

ج هو نبات حيوان
(١٢) منيا التمع السيد محيي الدين
الخوجه ما هو سبب سقوط النجوم في بعض
الاحيان

ج هذه النيازك التي نراها ساقطة
كالنجوم هي اجسام صغيرة تقترب من
الارض فتجذبها الارض فنقع عليها بسرعة

بصلح للنسج

ج ان هذا النبات ليس من القطن في شيء ولا يصلح زغبة لشيء

(١٧) صهرجت . عبد الله افندي شريف هل تزيد الارض على ممر السنين من وضع السباخ عليها ام يكتسب النبات كله

ج . ان النبات يكتسب جانباً من السباخ والارض ولكن زيادتها ونقصانها يتوقفان على المياه والرياح اكثر مما يتوقفان على السباخ فند يزد ارتفاع الارض او ينقص بضع اصابع او اقدام بسفي الرياح التراب عليها او عنها وجرف المياه التراب اليها او منها

(١٨) ومنه . ما هو الكابوس

ج . اضطراب في الدورة الدموية في الصدر او في الدماغ

(١٩) ومنه . هل الاموات يشعرون بالاحياء

ج . لا نعلم

(٢٠) مصر . متياس افندي ابراهيم . لماذا كان اهل الزمن الاول يعيشون اكثر من اهل الزمن الحديث

ج . لا نعلم . ولا يظهر ان الناس كانوا يعيشون في زمن التاريخ اكثر مما يعيشون الآن

(٢١) مصر . نادر افندي جورجي . وجدنا في اثناء مطالعتنا انه في ١٢ نوفمبر سنة ١٥٧٢ ظهر نجم ومكث ستة عشر شهراً

ولشدة سرعتها واحتكاكها في الهواء تحس وتشتعل فتد كالنجوم

(١٢) ومنه ندري ان زبداً اسى ادراكاً وامضى ذكاء من عمرو والعقل واحد في الانسان فماسب ذلك . الجواب ان الذين يقولون ان العقل واحد يقولون ايضاً انه يختلف ذكاء وقوة باختلاف آليو التي في الدماغ (١٤) ومنه هل من واسطة لحفظ بهاء

الحبر اذا غسل

ج ان يصل ثالثة بعد الفصل

(١٥) ومنه هل عقل الحيوان غريزي ام اكتسابي

ج ان ماسمونه عقلاً اكثر غريزي ولكن الغريزي الآن كان اكتسابياً وقتاً ما اي ان طائر السنونو مثلاً دعه الاحوال الى بناء عشو من الطين لا من القش ثم صار ذلك غريزة فيو . والطيور في بعض الجزائر كانت تقع على الناس حين دخولها ولم تكن تدعهم ثم لما اكثروا من صيدها صارت تتبعد عنهم مثل اكثر الطيور وصار ذلك غريزة مورثة فيها

(١٦) جرجا . خله افندي اقلادبوس . مرر بنا سائح ونزل علينا ضيفاً واعطانا عشرين بزة مثل البزر الواصل الآن الى حضرتكم ولما زرعاه انبت ما يشابه شجر القطن وذكنا من جمع بمض لوزو فهل هو القطن الحبري الذي ذكرتموه غير مرة وهل

ج . قد اجبتا هذا السؤال في هذا الجزء
انظر السؤال الثاني

(٢٥) . ابراهيم افندي جرجس . هل
يعتقد اشهر علماء الطبيعة بوجود الله . والذين
يعتقدون بوجوده ماذا يعتقدون في صفاته
الادية وجوهر طبيعته

ج . ان بعضهم يقول لا علم لنا بوجود
شيء غير المادة والفئة وهم قلال جداً . وبهضم
يعتقد بوجود الله . لهذا الكون ولكنهم لا يصنفونه
بالاوصاف التي يوصف بها عادة مثل انه
يتنغم من اعدائه ويرسل بروقة فيزعجهم ويمطر
على الاشجار ناراً وكبريتاً بل انه خلق الكون
ومن له نوايس يجري هوجبها وكل ما
يحدث في الكون نتيجة لازمة عن هذه النوايس
وهؤلاء كثار . وبهضم يعتقد بوجود الله
وانه منصف بكل الاوصاف التي تصفه بها
الكتب الدينية

(٢٦) . نلا . سليمان افندي عوض . ما
هي الغاية من جمع طوابع البوسطة المعطلة .
ج لبعض الناس رغبة في جمع مجاميع حاوية
من كل طوابع البوسطة فتعظ كائس نارنجي
والبعض يجمعونها لبيدها هؤلاء فيخارون
ما عز عليهم جمعة منها او لمن يستعملها في
الزينة كالحاقد بحدران البيوت بدل الورق
او على الابواب التي تلبس في بعض الاجتماعات

ثم اخفى ولم يظهر الي الآن فاسبب ظهوره
واخفائه

ج . المظنون انه يعرض احياناً لنجم ان
يصدمة نجم آخر فيشتعل من شدة الاضطدام
ويدوم مدة مشتعلآ او ان مجبوعاً نيزكياً
يصدمة جرم آخر فيجنى وينير . راجعوا رأي
لكبر في الكواكب في الجزء الخامس من
المقتطف (هذه السنة)

(٢٢) . فليوب . حبشي افندي يعقوب .
قد اشتهرت التلكي بالحنز على ولدها فما هي
حكايتها

ج . التلكي صفة لكل امرأة مات ولدها .
من نكلت المرأة ولدها اي فقدته

(٢٢) . مدرس بالهند . ميرزا حمدي
اصفهانى . في اي زمن بني هرام مصر ومن
بناها وما سبب بنائها

ج . بنى الهرم الاكبر الملك خوفو وهو
الثالث من ملوك الدولة الرابعة في نحو سنة
٢٧٠٠ قبل المسيح . وبني الثاني المقارب له
الملك خفر من ملوك الدولة الرابعة ايضاً
والارجح ان الغرض الاول منها ان يكونا
قبرين لهذين الملكين

(٢٤) . نصر . توفيق افندي عزوز . تزعم
العامة ان رفرفة الدين تبشر صاحبها اما
بفرح او بترح فهل ذلك صحيح

اخبار واكتشافات واختراعات

من الثانية الواحدة . فاعجب لسرعة نحرار
فيها البصائر ولا تدرکها الابصار
الورق لنضو الفرس

يجرب الجربانيون اصطناع نضو الفرس
من مواد اخصها الورق ويقال ان نضو
الورق ينطبق على الحان احسن من نضو
الحديد ولا يتبيل بالماء ويخش على توالي
الايام فتأمن الدابة معه الزلق بخلاف نضو
الحديد كما لا يخفى

السمين وعلاجه

يقول البعض ان السمين داء وله دواء
ويقول الآخرون ان السمين ليس داء بذاته
بل قد يؤدي الى الادواء وذلك متى تكاثر
الدهن واخر الاعضاء بضغط ثقله عن اتمام
وظائفها او متى تماظم في الانسان فزاده ثقلًا
واضطرة ان يذل معظم قوته على تحريك
بدنه وغير ذلك . وبصف البعض المطاعم
الخصوصية لمنع السمين او لتقليله عن البدن
ويقول آخرون ان تغيير المطاعم لا يمنع
السمين ولا يقلله لأن من يبل من طيبه الى
السمين بسمين مها اكل فلا يمنع السمين عنه
باقتصاره على طعام دون طعام بل بانقطاعه
عن الاطعمة كلها . ولا يخفى ذلك الا من

برج ايفل ودوران الارض
يعلم قراء المتنطف ان الملائمة فوكول
اثبت دوران الارض على محورها بالتجربة
وذلك بان علق رقاصًا طويلًا واطهر من
اختلاف جهة الرقاص في خطرانه ان
الارض تدور على محورها ببرهان مهندسي
اثبتناه في السنين السالفة ولا محل لاعادته
الآن . وما يشترط في تجربة فوكول هذه ان
يكون الرقاص طويلًا واذا بمنارون الابرار
والفائنات العالية لتعليق الرقاص برؤوسها
وسقوطها واتمام التجربة فيها . وقد فطن
بعضهم الى برج ايفل الذي يعد من عجائب
هذا العصر فعلق به رقاصًا شريطة من
البرونز وكرته من النولاذ وجعل طول
الشريط ١١٥ مترًا وثقل الكرة ٩٠ كيلو
غرامًا واثبت بهذا الرقاص النادر المثال
دوران الارض على احسن منوال

تفريغ الكهرباء من زجاجة ليدن

قال الاستاذ جون تروبرج ان تفريغ
الكهربائية من زجاجة ليدن لا يتم دفعة
واحدة بل يتم باهتزازات عديدة متوالية
ذهابًا وايابًا تنتهي عند حصول الموازنة ولا
يستغرق كلها الا ٢٢ جزءا من مليون جزء

سديم متغيرة

اثبت المستر روبرتس أن سديم المرأة المتسلسلة متغير بشرق نارة وبجنوبي أخرى . وهوناني سديم حكم الفلكيون تنغيره اما الاول فبو سديم ١٥٥٥ في برج الثور اكتشفته الدكتور هيند سنة ١٨٥٢ ورصدت دارست اربع مرات بين سنة ١٨٥٥ و ١٨٥٦ واخفى بعد ذلك فلم بعد بمشاهد احد

وما يذكر في هذا السياق ان السروليم هرشل الفلكي الشهير اكتشف سديماً قرب النول سنة ١٧٨٥ وشاهد السرجون هرشل سنة ١٨٢١ ثم تنفذ الفلكيون مراراً بعد ذلك فلم يرهُ حتى حكم احدم دارست بعد الرصد المديد والتدقيق الشديد انه لم يكن قط موجوداً . وفي اوائل الشهر الماضي قال المسيو بيغوردان انه رآه حيث رآه المرشلان قبله بسنين عديدة . فيستدل من رؤية البعض وعدم رؤية الآخرين له انه متغير وانه لم يمت على جماعة من كبار الرصد الا لشدة خفائه وظهر لآخرين لاشتداد نوره بعد خفائه والله اعلم

اكتشاف القطب الشمالي

تبرع ملك اسوج ونروج وحكومة نروج واثنا عشر رجلاً من اهله بمبلغ ١٧٢٠٠ جنيه لارسال حملة الى القطب الشمالي برئاسة الدكتور نمسي النروجي وقد شرع الدكتور المذكور ببناء سفينة مناسبة لذلك وبغ

اختار الموت على السمن وهذا الحكم عام وما خرج عنه فشذوذ لا يناس عليه

وما هو جدير بالاعتبار ان البعض ميالون بالطبع الى كبر العضل والآخرين الى غو العصب وهؤلاء يزيدون هزالاً ونحولاً منها اكثر من الاطعمة والالوان فينوم الناظر اليهم انهم قلال الاكل وم ربما كانوا من الاكيلين المعدودين . والآخرين ميالون الى زيادة الدهن والشحم وهؤلاء يسمنون ولو هزلت عضلاتهم وضمرت اعصابهم وينوم الناظر اليهم انهم من الاكيلين وربما كانوا من الذين لا ياكلون الا قليلاً . وهذه الاعتبارات ونظائرها يعسر على الانسان ان يصيب العلاج المانع من السمن بالحبيبة عن الطعام كما يعسر عليه ان يصيب العلاج الناجع فيه بالعقاقير الطبية واحسن العلاجات واسلمها الوسايط الرياضية

تطبيقات الحلقات الدائرية

اخترع الاستاذ أليغر لُدج آلة سريعة التدوير فتبين بها اموراً ذات بال من ذلك ان تماسك اجزاء كل حلقة مستديرة يساوي مربع سرعة دورانها في كثافتها اذا لم تكن مستديرة في جهة قطرها . فلو اخذنا حلقة من النولاذ الذي يحمل القيراط المربع منه ٣٠ طناً وينقطع اذا حمل اكثر من ذلك وادرتها فانها تنتاير شذر مذر متى زادت سرعة دورانها عن ٨٠٠ قدم في الثانية

وتقليد الباقوت الطبيعي ثقيلًا تمامًا حتَّى لم يكد الباقوت الصناعي يناز عن الطبيعي إلا بالكميات وبعد طول الاختبار وقرأنا اليوم ان فرمي وفرنيل الفرنسيين ما زالا مكبين على التجربة حتَّى اتفنا عمل الباقوت الصناعي اتفانًا عظيمًا وسهلاً على الناس عمله بكثرة واشاعة استعماله وصنعا حجارة كثيرة من الباقوت يزن الحجر منها ثلث قيراط . وقد شاهدنا في بعض التجارب الباقوت الاحمر يتكون بجانب الصنير البنفسجي والازرق . وربما اهدى العلماء من ذلك الى كيفية تلون الحجارة الكريمة في الطبيعة

تلون عظام الموتى

روى هيرودوتس المؤرخ ان اهل القرم القدماء كانوا يعرضون موتاهم على رؤوس الروابي والآكام حتَّى تاكل الجوارح لحومهم ويبيض النور والهواء عظامهم ثم يزوقون عظامهم بالالوان ويدفنونها . وقد وجد الاستاذ فلسوفسكي عظامًا ملونة في قبورين من قبور القرم القديمة السابقة لعمد التاريخ ووجد غيره قبلة عظامًا مشها في ثلاثة قبور اخرى والمظنون انها من العظام التي لونت على حسب رواية هيرودوتس . ومن غريب ما يذكر انهم وجدوا هياكل شتى بشرية ملونة في اواسط اسيا فاذا صح ذلك الظن كانت عادة تلوين العظام كثيرة الشبوع عند القدماء

عزمه ان يغادر نروج في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٩٣ اذا وافقت الاحوال ذلك ويستصحب ثمانية من اشداه قومه في سفرته هذه

السبك المجلود

لا يخفى ان البحار تجمد في المنطقة المتجمدة الشمالية فيجمد معها كل ما فيها من انواع السبك وقد روى بعض الذين امعنوا في تلك النواحي انهم كانوا يضربون المجلد بالثؤوس حتَّى يتكسر وينفصل عما جدد فيه من السبك ومن غريب ما يذكر عن هذا السبك انه يدفن في الجمد الا زمان الطويلة وهو ميت لا يبيد حراكًا ولا تظاهر عليه علامة من علامات الحياة ثم لا ينفصل الجمد عنه حتَّى يعود الى الحركة والحياة كانه لم يدفن في الجليد قط

قارب بسيط العمل خفيف الحمل

استنبط الميرالاي ايتولوف الروسي استنباطًا بدعيًا وهو قارب بسيط العمل خفيف الحمل يصنع من مزاريق عساكر القوزاق ويكسى بنسج مطلي بالحمر والنظران لكي لا ينفذ الماء ويقال ان كل قاربين منه يحملان سنة وثلاثين جنديًا بامتعتهم واسلحتهم

الباقوت الصناعي

ذكرنا منذ بضع سنين ان الاوربيين اتصلوا الى صنع الباقوت بالطرق الكيميائية

النزلة الوافدة ونحو الصغار

حوت عادة الاساتذة في مدرسة الصم
البكم بمدينة كوبنهاغن عاصمة نروج ان
يزنوا التلامذة من يوم الى يوم لاستقصاء
كيمية النوف فيهم . ومن اعظم النتائج التي
انصلوا اليها بعد وزن التلامذة سبع سنين
على ما تقدم ان معظم الزيادة في ثقل
التلامذة يكون في اشهر الخريف . ولما
تنشت النزلة الوافدة هناك في اواخر نوفمبر
(ت) ١٨٨٩ اصيب بها ستة من الاساتذة
ولكن لم يصب بها احد من التلامذة ومن
غريب الاتفاق ان ثقل التلامذة لم يزد في
الاسباع الاربعة التي تلت ٢٢ نوفمبر (ت)
الا بقدر خمسي ما اعتاد ان يزد في مثل
تلك الاسباع ولما ثقل التلميذات فلم يزد
على الاطلاق خلافا لما كان في السنين
السبع السالفة . والمظنون في تعليل ذلك
ان القوة المحبوبة التي تزيد ثقل التلامذة
انصرفت الى مقاومة جراثيم النزلة الوافدة
فلم يمرض التلامذة والتلميذات بها ولكن لم
يزيدا وزناً وازدادوا زيادة قليلة

الشيخ ابراهيم الاحدب

نعت الينا اخبار يبروت وفاة العالم
العامل الشيخ ابراهيم افندي الاحدب
الطرابلسي وهو ابن الحاج علي الاحدب
الطرابلسي ولد بطرابلس الشام وقرأ العلم
بها وزار القسطنطينية والقطر المصري وقابل

علماءها وكان اماماً مذهب السمان ونولى
تحرير جريدة ثمرات الفنون الغراء مدة وله
فيها المقالات الادبية والفصول المحكمية
والنصائح البلدية التي لو جمعت لبلغت مجلدات
وعند تشكيل ولاية يبروت الجليلية
انتخب عضواً في مجلس المعارف وبع كثرة
المهام والاشغال المعهدة اليولة عدة تأليف .
منها كتاب «فرائد اللال في مجمع الامثال»
وهو الامثال التي جمعها العلامة الميداني
وغيره نظمها في نحو ستة آلاف بيت . وكتاب
« مذهب التهذيب » في علم المنطق نظمه
وعلى عليه شرحاً وكتاب « نفحة الارواح
على مراح الارواح » في علم التصريف
وكتاب « كشف الارب عن سر الادب »
ودبيان « النفع المحكي في الشعر البيروني »
ودبيان آخران الاول جمعه في طرابلس
والثاني نظمه بعد طبع الديوان المذكور تضمن
من القصائد والمقاطع والرسائل البليغة ما
تجاوز خمسين كراساً وله كتاب « شرح
فرائد اللال في مجمع الامثال » في مجلدين
وكتاب « ابداع الابداء لفتح ابواب البناء »
في علم التصريف وقد طبع هذا الكتاب بطبعة
جمعية الفنون . وكتاب « نشوة الصهباء في
صناعة الانشاء » وكتاب « تفصيل اللؤلؤ
والمرجان في فصول الحكم والبيان » وكتاب
« فرائد الاطراف في اجباد محاسن الاخلاق »
وهو مائة مقالة نثراً ونظماً جاري بها مقالات

العلامة جاز الله الزمخسري . وكتاب "عنود المناظر في بدائع المعاني" وهو جزآن فيها خمسة وعشرون مغاية اديّة في المناظرة بين السيف والقلم وما شاكل ذلك . وكتاب "ذيل ثمرات الاوراق" وهذا الكتاب طبع على هامش كتاب محاضرات الادباء ومحاورات الشعراء والبلغاء . وكتاب « الوسائل الادبية في الرسائل الاحدية » وهي الرسائل التي تبادلته بينه وبين الشيخ عبد الهادي نجا افندي الاياري في مصر وله مقامات جعلها على لسان ابي عمر الدمشقي واسند روايتها الى ابي الحسن حسان الطرابلسي وهي تسعون مقامة جاري في ابداعها العلامة الحريري .

واخر مؤلفاته كتاب « كشف المعاني والبيان عن رسائل بديع الزمان »

وقد كان له كلف بالروايات حتى بلغ مجموع ما كتبه منها عشرين رواية بعضها مبتكر وبعضها مترجم وهما اسماء بعضها . المعتمد بن عباد . ولادة بنت المستكفي مع الوزير ابن زيدون . يزيد بن عبد الملك مع جاريته حبابه وسلامه . عبد السلام المعروف بديك الجن مع زوجه ورد . المخمل الشكري مع المتجرة زوجه الملك النعمان . سعيد بن حميد وفضل الشاعرة ومحمد بن حامد الخاقاني وعريب . ابونواس مع جنان جارية ثقيف . عروة بن حزام مع محبوبته عفرا . . مجنون

لبلى . قيس لبى . جميل بثينة وكثير عزة . مزدك . بوابه موبان . الاسكندر . فدرا . مكسمليان (انتهى ملخصاً من ثمرات الفنون) وقد قرط المتقطف نظماً ونثراً فطوّقه منة وفخرًا

ملح الطعام في ماء البحر

تنصبّ المياه الى البحر حاملة املاح الصوديوم واملاح البوتاسيوم ثم اذا جففت ماء البحر وجدت فيه ملح الصوديوم (ملح الطعام) ولم تجد فيه ملح البوتاسيوم الا قليلاً في السائل الذي يبقى تحت ملح الطعام ولم يكن سبب ذلك معروفاً قبلاً اما الآن فقد تبين لبعضهم ان النباتات البحرية تغذي ملح البوتاسيوم فينبغي ملح الصوديوم ذاتياً في ماء البحر

الذهب في البنوك

في بنك انكلترا ذهب بقيمة خمسة وعشرين مليوناً من الجنيهات وفي بنك فرنسا ذهب وفضة بقيمة خمسة وتسعين مليوناً وفي بنك جرمانيا ذهب وفضة بقيمة اربعين مليوناً وفي خزينة الولايات المتحدة وبنوكها الامية ذهب وفضة بقيمة ١٤٢ مليوناً

ازالة الضر من التبغ

قال الدكتور غوتزل انه اذا مرّ دخان التبغ على قطعة من القطن مبلولة بمزيج الحامض الير وغالبك (من اجزاء الى ١٠ في مئة جزء من الماء) زالت منه كل المواد المضرة بالصحة ولم يتغير طعمه

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة ابناً فيها تاريخ الظواهر الجوية من ايام اليونان الى الآن اظهاراً لخطأ الذين لم يريدوا ان يعلموها بعلمها الطبيعية وتحذيراً لغيرهم من اقتناء خطوتهم لئلا يكونوا غرق في بيل العلم وكان اعتمادنا في جانب كبير منها على ما كتبه الاستاذ هوبت الاميركي في هذا الموضوع

ويتلوهما اقتراح على الاغنياء بسطنا فيه الكلام على رأي كرنجي الغني الاميركي الذي حث الاغنياء على توزيع غنم في حياتهم . والمناظرة التي جرت بينه وبين الشهير غلادستون زعيم رجال السياسة في بلاد الانكليز والكردينال مننغ زعيم الكاثوليك والرب ادلر زعيم اليهود والفلس هبوز زعيم اكبر طائفة من طوائف البروتستنت

وبعدما نتمه الكلام على ناخرنا العلمي واسبايه لجناب اسعد افندي داغر وفيها كلام مسهب على المدرسين ورؤساء المدارس وهو يذكر الداء ويصف الدواء على احسن اسلوب . ثم نبذة في شرائع الحيوان ذكرنا فيها بعض ما يظهر منه ان طوائف الحيوان تسوس نفسها بموجب شرائع خاضعة لها . ونبذة من رسائل الليل في وصف هياكل طبية ومدافنها ولعة من نار يخجها . وبعدها كلام

مسهب على سكك الحديد في الممالك العثمانية مقتطف من خطبة لسعادة انطون بك لطفي وفي باب الزراعة نبذة كثيرة جريئة النفع منها نبذة مسهبة في زراعة الشعير وفائدة السمادة مبنية على امتحان السرجون لوز والجمعية الزراعية البريطانية مدة سنين كثيرة ونبذة ثانية في حفظ الحبوب من الداء المعروف بالعفن الذي يثقلها في بعض الاحيان وهو اكتشاف جديد لاحد علماء الدانيمرك . وثالثة في زراعة الارز على ما هي جارية الآن في اميركا ورابعة في فائدة علم النبات وغير ذلك من النبذ المفيدة

وفي باب الصناعة مقالة مسهبة في الملاط (السمتو) وطرق امتحان لمعرفة مناسباته وفائده . ونبذة اخرى في صبغ شعر الخيل واخرى في تلوين لحام النحاس . وباب المناذرة والمسائل يدلان على ان رغبة القراء في المقتطف تزيد عاماً بعد عام وشهراً بعد شهر وقد اهتمدنا في جواب السؤال الثالث الى كشف الحقيقة في مسألة السمندل وهي من المسائل التي لم نبحث فيها قبلاً اما الآن فلم نبق عندنا شبهة في ان النسخ التي كان يزعم انها منسوجة من ريش طائر السمندل او صوف حيوان السمندل انما هي من الاسبنس او حجر الفيلة

فهرس الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

وجه

(١) جهاد العلماء . (الظواهر الجوبة) ٤٢٥

(٢) اقتراح على الاغنياء ٤٢٣

(٣) تأخرنا العلمي واسبابه ٤٤١

لجناب رفعتلو اسعد انندي داغر

(٤) شرائع الحيوان ٤٤٩

(٥) طرق التجهة واسبابها ٤٥٢

(٦) رسائل النيل ٤٥٦

(٧) سكة الحديد من مصر الى الشام ٤٦١

(٨) ترعة السويس ٤٦٤

(٩) باب الزراعة * رخيص الاطيان غاليتها . زراعة الشعير مع الرمح . حفظ المحبوب من العفن .

زراعة الارز . علم النبات والمدارس الابتدائية . علة الخصب في وادي النيل . تربية الحمام . طعام

الفراخ . شذرات زراعية ٤٦٥

(١٠) باب الصناعة * الملاط الطبيعي والصناعي . صغ شعر الخيل . تلوين لحام الفخاس . طلاء لخط الخشب ٤٧٣

(١١) باب الرياضيات * حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الماضي . حل المسألة الطبيعية . لغز .

رياضي . مسألة هندسية . مسألة حسابية . مسألة حسابية ثانية ٤٧٦

(١٢) المناظرة والمراسلة * آفي الدنيا راحة . شجر الخشب . حل اللغز الغوي المدرج في الجزء السادس .

حل المسألة الفنية المدرجة في الجزء السادس . اصلاح خطأ . مسائلان نحويتان . فائدة صناعية ٤٧٨

(١٣) باب الهدايا والتفاريظ * مختصر في اعمال التفويم . كتاب البهجة التوفيقية . انمحة الدهرية ٤٨٢

(١٤) باب المسائل وفيه ٢٦ مسألة ٤٨٥

(١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . برج ابل ودوران الارض . تنريغ الكهربية من

زجاجة ليدن . الورق لضو النرس . السن وعلاجه . نماير المحلقات الدائرة . سداس منغرة .

اكتشاف القطب الشمالي . اسلك للجلود . قارب بسيط العمل خفف الحمل . الباقوت الصناعي .

تلوين عظام الموتى . النزلة الوافدة ونحو الصغار . الشيخ ابراهيم الاحلب . مقتطف هذا الشهر . ٤٩٠

المقطف

الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

١ ايار (مايو) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ رمضان سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

البذة الرابعة في الصرع والهستيريا والخوربا

افتح قانون ابن سينا وأقرأ ما كتبه في امراض الرأس والاعصاب منذ الف سنة نجد انه قد علّمها كلها بالعلل الطبيعية ثم وصف لها انواع العلاج بين ادوية وتدير صحي ولم يحسب انها حادثة من مس الشيطان ولا من فعل الجان ولا من قوة روحية غير مدركة . وأقرأ بعد ذلك كتاباً في فن العلاج لاحد اطباء عصرنا هذا نجد انه يجري على هذه الخطة عينها فيصف امراض الدماغ والاعصاب وصناً طبيعياً ويعلّلها بالعلل الطبيعية ويصف لها العلاج الطبيعي غير حاسب انها من مس شيطان ولا من قوة جان . ولكن بين هذين العصرين عصر ابن سينا وعصرنا الحاضر ظلمات بعضها فوق بعض ضربت سرادقها على الابصار والبصائر وقبوتاً من الجهل غلّت العقل وجبوتاً من التنطع ارفقت العلماء ومزقت شمل ذوي الافهام ولم تنزل شوكتها قوية في بعض البلدان حتى يومنا هذا . واليك طرّقاً من تاريخها نضيفه الى ما تقدم من جهاد العلماء استطراداً

فقد ابتأ في نبذة سابقة ملخص تاريخ الجنون ومعالجة المجانين من حسابهم منازل ترلها ابليس الرجيم ووجوب معاملتهم بالنسوة ليزوق ابليس منهم او ترهق نفوسهم الى حسابهم مرضى بامراض عصبية كما حسبهم ابن سينا وغيره من المتقدمين ووجوب معالجتهم في البيمارستانات بالظاف واللين . الا ان الشيطان الذي نلّ عرشه من نفوس المجانين بقي في زعم كثيرين متسلطاً على المصابين بالصرع والامراض الهستيرية ولم يزل هذا الوم شائعاً في بلدان كثيرة حتى يومنا هذا فاذا أصيبت فتاة في هذه البلاد بنوبة هستيرية يقال ان

شيخاً حلّ عليها . وفي غيرها يقال ان الشيطان مسحها او ان قوة اخرى روحية حلت عليها
ذكر الدكتور دافيدسن انه في سنة ١٨٦٢ بلغ نزلاء مدينة انتار يثو عاصمة مدغسكير
ان مرضاً وافداً انتشر في تلك الجزيرة اذا أصيب به شخص جعل يرقص الى ان يقع مغنى عليه
من النعب او يقضى عليه ولم يفس شهر من الزمان حتى بلغ المرض العاصمة فصرت ترى فيها فرقاً
فرقاً من الراقصين ومع كل فرقة منهم شخص يضرب لم على الطبل او على آلة اخرى موسيقية
وكانت الافكار مضطربة حينئذ بسبب ما حدث في البلاد من الانقلاب الديني والسياسي
وظهر فيها حزب ضد الاجانب فانحاز هذا الحزب الى الراقصين فكثرت جمهورهم وزادوا انتشاراً
مع ان اكثرهم من الموقفة والعامة وجمهورهم من الثنيات بين السنة الرابعة عشرة والخامسة
والعشرين اما المنتصرون فكانوا راضين بما حدث في البلاد من الانقلاب وكانوا يعتقدون
ان ما اصاب غيرهم انما هو من الشيطان ولذلك لم يصب احد منهم الا نادراً
وكان المصاب بهذا الداء يشعر اولاً بالآلم في صدره وتيبس في عنقه وبعد يومين او
ثلاثة يصير يفلن ويضطرب ولا سيما اذا سمع صوت آلة موسيقية وحينئذ يخرج من بيته مسرعاً
ويتبع الراقصين ويشاركهم في الرقص موقفاً رقصه على صوت الآلة الموسيقية وتخط عيناؤه
ويغيب عن الصواب . واكثر الآلات الموسيقية من نوع الطبل فيزيد الضاربون عليها
سرعة والراقصون نهجاً الى ان يفعلوا مصروعين فيأتي ذروهم وبأخذوم الى بيوتهم فينبقوا
بعد مدة اصحاء وقد زال بهم ما كان بهم وكثيراً ما يشفون تماماً

والغالب ان رؤية الراقصين كافية لانحداد غيرهم معهم واصابهم بهذا الداء واذا لم
يكن معهم طبل ولا آلة اخرى صفقوا بايديهم ووقعوا حركاتهم على صوت التصفيق وكثيراً
ما كانوا يخرجون الى خارج المدينة ويرقصون بين القبور . وأدعى كثيرون منهم انهم كانوا
يرون ارواح الاموات ويحاطبونها او يشعرون كأن جنة ميت معلقة بهم وكانوا يكرهون رؤية
البرانيط والخنازير والاكسية السوداء فاذا رأوا برنيطة او خنزيراً او كساء اسود زاد هيجانهم
وما حدث في هذه الجزيرة البعيدة منذ اقل من ثلاثين سنة تسلط على اوربا مدة قرون
كثيرة ولم يستطع رجال العلم ان يجاهاروا بكونه من قبيل الادواء العصبية لان خدمة الدين
حكموا انه داء روحي حادث بفعل الشيطان او بقوة روحية فائقة ففي سنة ١٢٧٤ فشا هذا
الداء في اوربا واصيب به كثيرات من الثنيات وبعض الصبيان والفتيان وكان المصابون
به يرقصون ساعات عديدة الى ان يعبوا ويقعوا على الارض لا حراك لهم . وكانت بعضهم
يزعم انه غائص في بحر من الدماء او انه يرى مناظر غريبة لا وجود لها في الخارج . وبلغ

عدد المصابين في مدينة كولون خمس مئة نفس في وقت واحد وفي مدينة متس النّا ومئة نفس وزاد عددهم على ذلك في مدينة ستراسبرج

اما العلاج الذي عولجوا به فالرقى والتفسيّم وزياارة الاماكن المقدّسة ولما لم نجدر هنك الطرق نفعا لجأ الناس الى اضهاد اليهود علاجا للمصابين بداء الرقص زعما منهم ان الله سبحانه اغناط من شعبه لاحتمال اليهود اعداءه في بلادهم فابتلاهم بهذا الداء فلا دواء له الا التكيل باليهود فجمعوا عليهم ونهبوا منازلهم وقتلوا كثيرين منهم وهم يحسبون انهم كاللوا لم بالصاع الذي كالوا به للعالمية وغيرهم من شعوب فاسطين ولزم الاطباء الصمت في غضون ذلك تخافة ان يصيهم ما اصاب اليهود

وفي غرة القرن السادس عشر قام الطبيب براسلس وجاهر بان هذا الداء من جملة الادواء العصبية وان سببه طبيعي وعلاجه طبيعي وتلاه الطبيب جون وبرسنه ١٥٦١ فجاهر بذلك ايضا فقلني اشدّ المقاومة ولم يكذبوا بنحو مجباته ولكن الحق الذي علما به قوي على بعض العقول في شمالي اوربا فانفادت اليه صاغرة اما في جنوبيها فبقيت الاوهام متسلطة حتى اواخر القرن الماضي ولم تنزل منها بقية الى يومنا هذا

هذا اذا نظرنا الى انتشار هذا الداء بنوع عام اما اذا نظرنا اليه بنوع خاص فنجد انه لم يزايل اوربا منذ العصور الوسطى الى الآن ففي القرن الخامس عشر اصبحت راهبة في احد اديرة جرمانيا بداء عصبي دفعها الى عض غيرها من الراهبات وللحال فشا هذا الداء بين رفيقاتها في الدير الذي كانت فيه وامتد من دير الى دير حتى انتشر في كل اديرة جرمانيا ووصل منها الى هولندا وقطع جبال الالب الى ايطاليا

وفي اواخر القرن السادس عشر حدث في فرنسا ما ازاح الستار عن هذه الاوهام وكاد يقضي ببطلانها وذلك ان فتاة اسمها مرتا بروسير ادعت ان الشيطان حل فيها وجالت من مكان الى آخر تطلب الى الناس ان يخرجوها منها وبلغ خبرها الملك هنري الرابع ملك فرنسا فاضطرب من هذا الامر وقلقت له خواطر رجاله وكان في انجر استغف قرأ مقالات متتاني الذي انكر حاول الشيطان في جسم الانسان فاستدعى هذه الفتاة وامر ان يوثق اليه بكتاب التقسيم وكان قد اوصى الخادم ان يأتية بكتاب الشاعر فرجيل بدل كتاب التقسيم ولم يكذب بفتح الكتاب ويقرأ منه بضعة اسطر حتى جعلت الفتاة تشنج وتضطرب كأن الكتاب كتاب تقاسيم فحكم انها خادعة الا ان الراهبان قاوموه وادعوا ان الشيطان فعل ذلك خداعا منه ليوم بانه غير حال فيها وانحاز الشعب اليهم واخذوا الفتاة الى باريس

فهاج الباريسيون وماجوا على جاري عاديهم ألا أن رئيس اساقفة باريس الكردينال غندي سلمها الى لجنة من نخبة الاطباء فحكمت اللجنة انها مصابة بالهستيريا وبذلك منعوا انتشار دائها

ثم عادت حُجُب الوم وانسدلت على وجه الحقيقة في القرن السابع عشر فانتشر داء مثل الادواء المتقدمة في آكس سنة ١٦١١ وزعم الناس ان رجلاً اسمه غوفريدي هو علة انتشار هذا الداء فقبضوا عليه وحرقوه وادعى احد الكهنة انه اخرج سنة الآف وخمس مئة شيطان من شخص واحد. وبعد عشرين سنة انتشر داء الهستيريا في دير للراهبات بمدينة لودن في جنوب فرنسا وكنّ كلهن من بنات الاشراف الذين ايس عندهن مهر كافٍ لزوجهن فأصيبت واحدة منهن اولاً وامتد الداء حتى عم جميع الراهبات فكنّ يتشنجن وبصرخن ويشتمن ويذكرن اسم كاهن اسمه غرانديه ساكن بقرب الدير وكان لهذا الكاهن خصوم فزعموا انه رقى الراهبات حتى جبن لانهن كن يثرن كلها رأيته او سمعن اسمه فحاكمة الكردينال رثليه وحكم عليه بالشنق والحرق. وامتد الداء في جنوبي فرنسا وغربها واصيب به كثير من الرجال والنساء

وبعد سنين قليلة انتشر داء مثله بين المغنوط فقالوا انه روح الهي حل فيهم وقال اعداؤهم انه روح شيطاني حتى قال المرشال ده فليبرس الذي ارسلته الحكومة لعقابهم انه رأى مدينة نساءها وبناتها كلهن بدون استثناء مسكونات من الشيطان وهن يثرن وبصرخن في الاسواق

وفي اواخر ذلك القرن ظهر هذا الداء في اميركا فان فتاتين اصابتا بالهستيريا فادعنا ان امرأة من هنود اميركا سحرتهما فدُعيت المرأة وزوجها للمحاكمة ولما شددوا عليها التعذيب اعترفت باشتراكها مع الشيطان فهاجت خواطر الناس بسبب هذه الحادثة وللحال امتد المرض بين النساء والبنات وجعلن يثمن العجائز بسحرهن ثم تفرقن الى اتيام غيرهن من كبار القوم فحك على كثير منهم بالموت. وكلما تجاسر احد على ان يرتاب في صحة تلك الاعمال الشيطانية كان يثمن بالاشتراك مع الشيطان ويحكم عليه بالقتل حالاً. وكثيراً ما كان يحكم على الشخص ويقتل لاقبل علة ولو كانت وهمية فقد ادعى على امرأة انها اعطت كتاباً للشخص آخر وحالما اخذه الى بيتو دخل الشيطان البيت ومزق ورقة من الكتاب فحكم عليها بالقتل وقتلت شتقاً. وقيل كثير من على هذا النمط وقاتلهم مجسبون انهم يخدمون الله ويعلمون بالامر. ولكن اذا تم شيء بدا نقصه فلما بلغ الجهل اشدّه والحماقة اقصاها تنهت بعض العقول من

سبأها ورأت قبح ما يفعله الآخذون بناصر الهستيريات القاتلون عباد الله اعتماداً على دعواهم . ولم يكن إلا زمن قصير حتى انجلت سحب الاوهام عن سماء الحقيقة وبعد اربعين سنة من ذلك العهد عادت الاوهام ففصرت اطناها في بلاد فرنسا وذلك ان احد خدمة الدين الفضلاء مات ودُفن في مدينة باريس سنة ١٧٢٧ . وقيل انه ظهرت كرامات من قبره فنسب ذلك انصاره الجنسبون الى قوة الهبة ونسبة خصومه الجزويت الى قوة شيطانية . ثم زاد تأثر الناس من زيارة قبره وصار النساء يصبن بالصرع الهستيري حتى اضطرت الحكومة الفرنسية الى اقفال ابواب المقبرة ومنع الناس من رؤية القبر فامتنع ما كان يحدث من المعجزات الالهية على قول البعض او الشيطانية على قول البعض الآخر وكتب احد الفرنسيين بيتاً على باب القبر يقول فيه

عَمَلُ الْعَجَائِبِ مِنْ ضَرْحِهِ وَلَيْهِ أَمْرُ الْمَلِكِ لِيُطْلَنَ اللَّهُ

ولكن ثورة الخواطر لم تنجع في فرنسا إلا رويداً رويداً . وما هجمت فيها حتى ظهرت في جرمانيا سنة ١٧٤٩ ثم عادت الى فرنسا سنة ١٧٨٠ فانه بينما كان جمهور من البنات في احدى الكنائس يسمعن الوعظ والارشاد اصاب واحدة منهن نوبة هستيرية وامتد الداء حالاً بين رفيقاتها الى ان بلغ عدد المصابات خمسين او ستين وظهر شيء من ذلك في بلاد وائلس بانكلترا سنة ١٧٦٠ فانه بينما كان جمهور من الناس يسمع الخدمة الدينية اخذوا يثبون من الفرح وامتد ذلك بينهم حتى صار منهم طائفة تسمى طائفة الوالثين

وفي اواخر القرن الثامن عشر ثبت ان هذه الحوادث لا يقتصر حدوثها على التأثير الديني بل قد تحدث لاسباب اخرى ففي سنة ١٧٨٧ كان جمهور من البنات يعملن في محل قطن ببلاد الانكليز وكانت واحدة منهن تكرر النيران وتخاف منها فامسكت احدى رفيقاتها فارة ووضعنها في جيبها فجعلت الفتاة من ذلك واصابها نوبة تشنجية دامت اربعا وعشرين ساعة وبعد قليل اصيب ثلاث من رفيقاتها بمثل ما اصابته ثم سكت وامتد الداء حتى عم البنات كلهن وبلغ الخبر معملاً آخر على خمسة اميال من الاول فاصيب بناته بالداء نفسه وكن يتشنجن ويرقصن ويتفنن شعورهن ويضربن رؤوسهن بالحائط فاقبل الاطباء وعالمجوهن بالكهربائية فالهوهن وشفوهن

وسنة ١٨٠١ اصابته فتاة بشنجات شديدة في مستشفى الرحمة ببرلين وللحال انتشر الداء بين رفيقاتها فعولجن بالافيون وشفين . وسنة ١٨٥١ كان ستون امرأة يعملن في احد المعامل فاخصمت امرأة مع زوجها وأغوى عليها واصيبت بالشنج فاجتمع النساء حولها

ليساعدنها فاصابهن ما اصابها وأغمي على عشرين منهن
ولم تزل هذه الحوادث تتكرر والمباحث العلمية تزيد تدقيقاً الى ان ثبت ان الهستيريا
والصرع والخوريا وما اشبه امراض عصبية طبيعية وعند لما الاطباء فصلاً خاصة في كتبهم
وابانوا انها قد تحدث بالقدرة والانتظار وبكل ما يثير الانفعالات النفسانية . واشد الناس
تمسكاً بالعقائد الدينية اذا اصبحت اخنة او زوجته الآن بالخوريا او بالهستيريا او بالصرع
استدعى لما الطبيب حالاً ليعالجها بحسب صناعته . والذين كانوا يجمعون منذ مئة سنة بان هذه
الادوية روحية وعلاجها روجي صاروا الآن ينشئون مدارس الطب وينشرون كتب الاطباء
انقائلاً انها امراض طبيعية وعلاجها طبيعي . وقد فاز الاطباء بذلك فوزهم في مشكلة المجنون
وعاد الناس الى اقوال اطباء اليونان والعرب

نساء الهند

جال في ميدان التحرير والانتقاد في هذه الاثناء كاتبتان بليغتان الأولى عثمانية كتبت
من الاستانة العلمية الى جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية تشكو من حال المرأة العثمانية
وتتظلم من جور الرجال وتفضيهم للشركسيات على العثمانيات وتندد بالكتب الفرنسية التي
وضعت بين ايدي بنات الاستانة فحيت اليهن رفع الحجاب وزادت مرارة عيشهن مرارة .
والثانية انكليزية وهي المركيزة دفرن زوجة اللورد دفرن حاكم الهند كتبت الى جريدة القرن
التاسع عشر ايضاً نصف احوال النساء في بلاد الهند وتفي ما هو شائع عنهن وهو انهن
عائشات عيشة النهر في خدورهن كالطيور في الاقفاص او كالمجرمين في السجون لا يرين
الشمس ولا جمال الطبيعة . وثبتت انهن راضيات بعيشتهن اكثر من نساء المغرب . ولما
كان ما كتبتة يصدق على كثيرات من نساء هذه البلاد رأينا ان نلخصه لهرى نساؤنا احوال
اخواتهن في اقصى المشرق وما ترتأيه في امرهن واحدة من فضليات نساء المغرب
قالت ان بلاد الهند واسعة الاطراف بعيدة الاكناف واحوال اهاليها وعوائدهم
متباينة فما يصدق على بعضهم لا يصدق على البعض الآخر ولذلك لا يمكن ان يطلق عليهم
كلهم حكم واحد ولكنني اقول بوجه عام ان الوصف الشائع عندنا لنساء الهند وهو انهن اما
زوجات ممتنات او ارامل مقهورات او اسيرات مسجونات حيث لا يرين وجه انسان غير

ازواجهن لا يصدق عليهن الا قليلاً فان نساء العامة يجان في الاسواق والشوارع كالرجال
يقمن باعمالهن المختلفة ويشاركن ازواجهن واخوتهم في الاعياد والحفلات الدينية ويمتسلن
في مياه نهر الكنتك وعلى وجوههن سياه البشر والحبور . والمرأة في كل احوالها حاکمة لا
محكومة وهي في الغالب المتسلطة على بيتها وقد تنسلط على بلادها . ويظهر ان سلطتها في
بلاد الهند ليست دون سلطتها في بلادنا . والحاجة والمجدة تنسلطان في بلاد الهند سلطة
لاتعرفانها في بلادنا

وقد شاهدت نساء الهند في احوال الحياة المختلفة فرأيتن جذلات فرحات ينهدين
بائسولين ويتنافسن بمجلاهن ويتجاذن اطراف الحديث . وجملة القول ان نساء العامة غير
منجيات ولاهن دون رجالهن تكشفنا وسروراً

اما نساء الخاصة المنجيات فيظهر في بادىء الرأي لنا نحن نساء المغرب انهن في سجن مخوف
بالمكاره والحقيقة انهن ألفن عيشة التجب فلا يستقلنها بل يفتقن بها ومحسن انهن من
بها على غيرهن وهن غير محرمات من شيء برغبته فيه ولذلك لا يحاولن ابدال حالهن
بغيرها وتجبين يحفظن من التجارب والمخاطر التي تصادف غيرهن . وما ينقصهن من التفكه
بمشاهدة ما يتجدد خارج خدورهن يستعصن عنه بما يجدنه فيها من الراحة والسلامة . وعندى
ان كثيرات من نساتنا يمتنن ان يقمن في خدر مثل خدور الهنديات ليرغمن من مشاق
الحياة واكدارها . ولم ار من نساء الخدور الا كل انس وبشاشة ونبيل وشهامة وترحيب
بالغريبة عن طيب نفس لا عن تماني ولا تراف . ولم اكن اخرج من تلك الخدور الا وانا
شاكرة ما لقيته من الحب والترحيب والانس والنبيل . ونساء الهند لسن منتمعات كنساء
مصر والاسنانة ولاهن محاطات بالخصيان مثلهن وهذا ما يزيد في راحتهن ورفاهتهن

وكل النساء الاوريات اللواتي اهنمن بامر اخوانهن الهنديات حاولن اول كل شيء
ان يرفعن الحجاب عنهن كأن التكشف غاية ما ينجبن اليه لاصلاح شوئهن على انى التجب
في احوال المشرق الحاضرة خيراً من التكشف من وجوه كثيرة ولا ارى الرجال ولا النساء
على استعداد لازالة الحجاب الآن ولا انكرانه يجب ان تسهل السبل لهن ليغفرن من البيوت
من وقت الى آخر ويروغن اجسادهن ويروغن نفوسهن ويعلمن اعمالاً تزيد منهن
السامة والضجر ولكنني لا انعرض لتقصن بوجه من الوجوه ولا لسنن معيشتهن

وقد زرت مدارس البنات في بلاد الهند فرأيتن ذكيات العقول سربعات الحفظ واكثر
المدارس قائمة بادارة نساء اوريات ولكنني زرت مدرسة وطنية محضة ورأيت البنات فيها

يتعلمن أعمال البيت المختلفة مع مبادئ العلوم والفنون وكل بناتها من نخبة العمال الهندية وبينهن كثيرات متزوجات يتعلمن دروسهن ويرضعن أطفالهن في وقت واحد
 اما النساء اللواتي تعلمن في صغرهن ثم تزوجن ولم يبين داخل الحجاب فمن في غاية الادب والفحص خلاف ما هو شائع في كثير من مدن الشرق حيث يقرأ البنات الروايات الغرامية ويتعلمن منها وجوب التكشف وكسر قيود الحشمة والادب. اما نساء الهند المتعلقات فلم ارَ منهن ولم اسمع عنهن الا كل ما يمدحن عليه فقد حافظن على اوصاف المرأة الهندية ولم يفقدن شيئاً من صفات الحشمة والادب ولم يبدُ منهن شيء يشين اسمهن وعندي ان سيرة هؤلاء النساء المتعلقات خير منافع لاهالي الهند بان التعليم يفيد المرأة ولا يضر بها
 ونساء الفرس في بلاد الهند جديرات بكل مدح واطراء فانهن على جانب عظيم من الفطنة والتعذيب والمحرمية مطلقة لمن للدخول في الهيئة الاجتماعية وهن زينة لها بظرفهن وذكاكن

ونساء برما بمخالفتن نساء الهند في هيئتهن وازيائهن وعرائدهن فانهن مطلقات كرجالهن ولا شيء يمنعهن من الدخول في الهيئة الاجتماعية وكلهن فطنة ونباهة وادب وظرف
 ثم التفتت الى المسائل التي تشغل افكار الساسة الانكليز الآن من جهة نساء الهند وهي مسألة الزواج الباكر والتمثل والتطبيب. اما المسألة الاولى فقالت فيها انه يحسن ان يبذل المجهود لاقتناع الهنود بتأخير زواج فتياتهن سنتين او ثلاث سنين عن العمر الذي يتزوجن فيه الآن. وقالت في التمثل انه اكبر بلية على نساء الهند لان الهنود يعتقدون ان الزوج هو غاية المرأة في هذه الحياة ولا فائدة لها بدونها فاذا ماتت وهي مخطوبة له او متزوجة به فقدت كل اسباب الراحة والسعادة ولا سبيل الى ملافاة ذلك الا بانتشار التعليم والتعذيب حتى يثبت للهنود ان المرأة معين للرجل وشريكة له لا فضاة زائدة تتعلق وجودها على وجوده. واما المسألة الثالثة وهي مسألة تطبيب النساء فاقرت فيها انه لا يباح للاطباء ان يبروا النساء المنحجيات وفي النادر يباح لهم ان يحسوا نبض المريضة من ثقب في الستار ولا يباح لهم ان يفتشوهن فحوصاً طبياً في كل الامراض الباطنة ولا ان يطببوهن في كل امراض النفاس. وما يزيد الشر شراً ان طب النساء منوط بالقابلات الجاهلات وضرهن اكثر من نفعهن. وأشارت في الختام بان الدواء الوحيد لذلك ان يتعلم كثيرات من النساء صناعة الطب بكل فروعهما ويذهبن الى بلاد الهند لتطبيب نساءهن فيصدقن بصناعتهن وعلمهن وممارسهن ويستفدن مالا واسماً طبياً

التحقيق في مسألة الرقيق

من رسالة للعلامة الحق المرحوم السيد محمد بيرم التونسي الخامس

اما بعد فان مسألة منع الاسترقاق لم يزل الخوض فيها شائعاً منذ نصدت الدولة الانكليزية الى الاعضاء بذلك المنع ووافقت عليه الدولة العثمانية وكثير من مالكة الاسلام وصدرت الاوامر الرسمية بالعتق للموجود من العبيد ومنع شراء غيرهم وباطال جلبهم من البلاد السودانية وغيرها . وكثير ممن ترى ابري العلماء والتجاهلين منهم الاعتراض على هذا المنع والتشنيع بانه مصادم لحكم شرعي وهو حلية ملك الرقيق . وانجبر بذلك غرور العوام واستدانتهم على السعي في الملك وعلى جلب البعض من السودان والبعض من غيرها ويهيم وشرايهم شبه الخفية وقد غرض الحكماء والروساء النظر عن ذلك ظناً منهم انه تثرّب للشارع وان الامر ليس هو الا مجرد ارضاء الانكليز ويكفي فيه مجرد الظواهر مع ان حقيقة الامر وراء ذلك . وقد كتب في المسئلة عدة من العلماء بصحة هذا المنع والذي اطلعنا عليه من محررائهم هو كتابة الشيخ الشيوخ والعلماء سيدي ابراهيم الرباحي شيخ الاسلام الماكي بتونس وكتابة الشيخ الاسلام الحنفي بها محمد بيرم الرابع وكلاهما مصدق لامر الامير بتونس في صحة منع الملك للرقيق مع التصريح بان هذا المنع ما يوافق عليه الشرع الشريف لكن لم يبين كل منهما تفصيل احكام المسئلة ولا مستند وانما كانت كتابتهما جواباً عن خطاب الامير لها بما رآه من المنع والزام العمل به . ثم اطلعت على كتابة للعلامة احمد ابن ابي الضيف جمع فيها بعض الاحاديث الحاثّة على العتق وبيان هو سيرة كثير من المالكين مع ماليكهم وانه لما تعارض الملك المباح وظلم العبيد المحرم قدم منع المحرم على استعمال المباح . ومثلها كتابة حافلة للوزير الوزير حسين باشا الم فيها بما تقدم مع مزيد بيان لشوف الشارع للحربة وبيان شيء من اسبابها لكني مع هذا لم ار من بسط المسئلة بالبيان الشافي لاصل الرق واسبابه واحكامه واحكام العتق وموجباته وتطبيقاته على المسئلة الحاثية سيما والبعض من الاروبا وبين الآن قد اتخذوا اصل اساغة الملك في الشريعة الاسلامية ذريعة للاعتراض عليها بالتوحش استناداً منهم لما رأوا اخيراً من حالة الرقيق عند مالكيهم وما يعاملونهم به مما يشاكل ما يرونة في التواريخ من حالة عبيد الرومان الذين هم لديهم بمنزلة المتاع المجاد في استعمال الفسوة معهم والبعد عن الانصاف والرحمة حتى ازداد بذلك نتجماً من يدعي منهم ان الشريعة الاسلامية مأخوذة

من قوانين الرومانيين وما هذا كله إلا للجهل بمجئفة الشريعة الإسلامية وأصولها فلزم ان تكون المسئلة محررة على وجه يكشف القناع ويدعن اليه سليم الطباع وسميت هذا التحرير (التحقيق في مسئلة الرقيق) ومن الله استمد وهو حسبي ونعم الوكيل

الباب الاول

في ان الاصل في الانسان هو المحربة وان الرق عارض واسباب عروضه

اعلم ان الله تعالى قال في كتابه العزيز "وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ" الآية والعبادة هي الجريان على مقتضى أوامر الله تعالى ونواهيه في جميع ما اوجده في هاته الدار فتكون جميع حركات العبد وسكناته على حسب ما اذن فيه من خالفه وخالف الاشياء التي يتصرف العبد فيها بما هو عائد عليه بالصلاح في مبدئه ومعاده . وانما كان الانسان مكلماً بذلك لما فيه من العقل حسبما نص عليه الاصوليون في مجتبه التكليف فقال سعد الدين في التلويح « الباب الرابع في المحكوم عليه وهو المكلف الذي تعلق الخطاب بفعله واهليته كذلك شوق على العقل اذ لا تكليف على الصبي والمجنون » الخ فالعقل صير في الانسان صفة تسمى في عرف الفناء الاهلية وهي الذمة التي يكون بها قابلاً لما له وما عليه وهاته الصفة عامة في جميع انواع الانسان وافراده فبذلك كانوا مستوين في توجيه خطاب التكليف اليهم وتعلق انواعهم على السواء . غير ان توجد عوارض غير ذاتية له تمنع من توجيه الخطاب اليه ان تمنع بعض انواع التكليف من تعلقها به . وقد بسط كلاً من اصل الاهلية ومن العوارض وادلتها وتفاصيلها علماء الاصول ومنهم صدر الشريعة في التوضيح والسعد في التلويح في مباحثها الخاصة وعدوا من العوارض اشياء كالصغر والمجنون والمرض والسفر وعدوا منها ايضاً الرق . فنتبين مأمراً ان الاصل في الانسان الحرية وفي بيان كون الرق عارضاً واسباب عروضه فاما كونه عارضاً فلتنصريح الاصوليين بذلك وعبارة التلويح في ذلك عند تعداد عوارض اهلية التكليف قال ومنها الرق وهو في اللغة الضعف ومنه رقة القلب وثوب رقيق ضعيف السج وفي الشرع عجز حكيم يعني ان الشارع لم يجعله اهلاً لكثير مما يملكه الحر مثل الشهادة والنساء والولاية ونحو ذلك . واما سبب عروضه فالاصل فيه هو ان الانسان اذا امتنع من قبول تكليف الشارع بعد بلوغه اليه وعاند فيه فقد الحق نفسه بالبهائم والمجادات الخالية عن العقل الذي هو مناط ادراك دلائل الوحدة وتصديق المعجزات بما يبيد من المجهود في انعان النظر في الدعوى الى الايمان ودلائله . واذا كان على تلك الصفة فقد استحق ان تجري عليه احكام ما نشبه به ولذلك اساغ الشارع في حق حكم غير الانسان من كونه مملوكاً لا مالكاً لكن

لا يكون حكم الحيوان والجماد شاملاً له من كل وجه بل من حيث انتزاع سمات الكمالات ومراتب التفضيل. اما اصل التكرم العام لبني آدم فلا يخرج منه اكي يكون صالحاً لعوده لاصله من الحرية بما يطرأ من العتق. والذي يقتضي ما ذكرناه من عبارات العلماء كثير ومنها عبارة التلويح حيث قال « وهو حق الله تعالى ابتداء بمعنى انه ثبت جزاء للكفر فان الكفار لما استنكفوا عن عبادة الله تعالى والحفوا انفسهم بالبهائم في عدم النظر والتأمل في آيات التوحيد جزاهم الله تعالى بجعلهم عبيد عبيده متذللين بمنزلة البهائم ولهذا لا يثبت الرق على المسلم ابتداء » وحيث علمنا السبب في عروض الرق على الانسان لزم ان نبين كيفية تحققه فاعلم ان له طريقين ترجعان الى ذلك الاصل

الطريقة الاولى وهي التي يثبت بها الرق ابتداءً منحصرة في وجه واحد وهو ان المسلمين اذا حاربوا غيرهم وغلبوهم فيقتنضون لكونهم ثلاث خصال يجب عليه فعل احداها باهل الحرب المغلوبين ويجب عليه ترجيح احداها باهل الرأي وهي ما يتفق عليها اكثرهم انها اصلح بالمسلمين. وهاتو الخصال الثلاث اولها قتلهم عدى النساء والاطفال والشيوخ العاجزين عن الحرب والنسل والرهبان المنقطعين عن انتزوح ومخالطة الناس وكذلك اصحاب الامراض المعطلة عن الفتوى وهاتو الصورة وان كانت سائفة شرعاً اذا اقتضتها المصلحة لكنها لم تقع منذ انتقال النبي صلى الله عليه وسلم الى الآن لانها لم توافق المصلحة الاسلامية التي هي مناط الحكم. وثانيها ابتائهم في ارضهم وجعل خراج من المال على الارض واداء من المال ضعيف على رقابهم بحيث لا يتجاوز الاداء على الغني اربعة دراهم في الشهر وعلى المتوسط نصف ذلك وعلى الفقير ربعة اعني درهماً واحداً وهي المجزية. وللإمام في هاتو الصورة نقلهم لارض اخرى وتقرير ما ذكرناه عليهم فيها واسكان آخرين في ارضهم. وثالث الخصال هي استرقاقهم وقسمتهم بين الجيش المغنل مثل الغنيمة سواء بسواء حتى في اخذ الخمس منهم وهاتو هي الصورة المنحصرة فيها ثبوت الرق ابتداءً كما هو صريح عبارة التلويح المتقدمة. واما النص على ما ذكرناه من احكام المغلوبين فهو مذكور في سائر كتب الفقه في مبحث قسمة الغنائم وما ذكرناه من كون خيار الامام مناطاً بالمصلحة فلقاعد الاشباه الفائلة تصرف الامام على الرعية مناطاً بالمصلحة ولما قاله الكمال ابن الهام في شرحه من ان تخيير ليس كتخيير الصائم في خصال الكفارة بل انه مفيد بالمصلحة وتسميته تخييراً باعتبار عدم تعيينه من قبل بل هو دائر بين الثلاث حتى تعينه المصلحة. واما كون المصلحة تعين برأي اكثر اهل الرأي فلما صرح به في الترخائية في كتاب السبر من انه اذا امر الامير بشي من امر الحرب واختلف الجيش وجب على الامير اتباع رأي الاكثر

وحيث علمنا ما مرَّ أن الرق ابتداءً منحصر في صورة ترجيح المصلحة لاسترقاق المحاربين
 أو غلبنا لم نزم أن نذكر وجه قتالنا لم شرعاً. فاعلم أن القتال إما أن يكون ابتداءً طلباً من
 جهنم أو من جهنم فهاتان مشكلتان الأولى أن يكونوا هم المهاجمين علينا فيجب على كل فرد منا
 في مشارق الأرض ومغاربها قتال المهاجم حتى يخرج من أرضنا وحكم أرض أهل ذمتنا هو
 حكم أرضنا فإذا غلبنا العدو فحكمه مأمراً آنفاً وإذا لم يغلب وإنا رجع لأرضه فإن كان قاصداً
 الهجوم أيضاً فالحكم متحد وإن تبين عجزه وإنه لا يستطيع الهجوم وإنا نستطيع الدفاع فحكمه هو
 ما يأتي وهي المسئلة الثانية وهي أن يكون افتتاح القتال من جهنم وهذا واجب كفاً وهو
 أن يكون على الوجه الآتي بان ندعوه إلى الإسلام ونبين لهم حججه وبراهينه فإن امتنعوا من
 قبوله فنقول لهم إنا نخلمكم الجزية فإن امتنعوا من قبولها أيضاً استعنا بالله وقاتلناهم فإذا
 غلبناهم أجرنا الحكم الذي مرَّ ذكره سواء بسواء ولا يجوز قتالهم قبل الدعوة للإسلام ولو
 بعد هاتئذ الشهرة الحاصلة له الآن نغتنق أنهم على علم من حقيقة الإسلام وبلوغ الدعوة المحقة
 إليهم. وهذا الحكم وإن كان معلوماً من عامة كتب الفقه لكنا نذكر عبارة تنوير الأبصار مع شرحه
 الدر المختار عند الحاجة زياد: في الفائدة قال «كتاب الجهاد هو فرض كفاية ابتداءً أن
 قام به البعض سقط عن الكل والأثم بتركه لا على صبي وعبد وامرأة وإعنى ومنعه وإقطع
 ومديون بغير إذن غريم وعالم ليس في البلدة أفقه منه وفرض عين أن هم العدو فيخرج الكل
 ولو بلا إذن» إلى أن قال «فإن حاصرناهم دعوناهم إلى الإسلام فإن أسلموا والآفاق الجزية
 فإن قبلوا ذلك فلهم ما لنا وعليهم ما علينا ولا يحل لنا أن نقاتل من لم تبلى الدعوة إلى
 الإسلام وهو وإن اشتهر في زماننا شرقاً وغرباً لكن لا شك أن في بلاد الله من لا شعور
 له بذلك»

واعلم أن المراد إبلاغ الدعوة إليهم على حقيقتها لا كما يبلغ بعض الأمم الآن أن يسيئاً
 وإفريقية أمة يقال لها الإسلام تأكل الأدم وتعتو في الأرض بالفساد والظلم فهذا الخبر
 ليس هو دين الإسلام فهم حينئذ لم تبلغهم الدعوة. ولا خفاء أن الحكم بأحدى الخصال
 الثلاث من القتل أو السبي أو البقاء على الحرية مع الجزية والخراج إنما هو خاص بالبلد
 الذي في ميدان الحرب أما بقية مملكة العدو فلا يتسلط عليها ذلك بل تنظر إلى كل جهة
 منها وتفعل معها ما تقدم من عرض الإسلام ثم الجزية ثم القتال. فتعين أن السبي أو القتل
 أو المن إنما هو خاص بالمقاتلين ومن هو في ميدان الحرب. ثم يلحق بهاتئذ الطريقة في الرق
 صورة أخرى تابعة لها وهي ما إذا أعلن الحرب بعد تقدم شروطه ودخل واحد منا لأرضهم

بغير امان فما اخذ منهم فهو له خاصة من مال او سبي حيث قال في الهندية "وما يؤخذ منهم هدية او سرقة او خلسة او هبة فليس بغنمية وهو للآخذ خاصة" اهـ وكذلك سائر ما يؤخذ منهم حالة الحرب قبل قهرم فهو ملوك لنا في الهندية ايضا ما نصه "وكذلك ما اخذ من نسائهم وذرائعهم قبل الظهور عليهم لا يرد" اهـ. واذا تقرر ما مر علمنا ان الرق انما يثبت ابتداء على الطريقة المذكورة لا بمجرد كون الكافر كافرا ولهذا حكموا بان الكفار في ديارهم احرار واذا اختلس منهم مستأمن دخل ارضهم بامان شيئا من المال او انسانا فانه لا يملك ذلك المال ولا الانسان بل انه لو باع احد الكفار ابنه او بنته من مسلم في دارهم او في دارنا فان المباع لا يملك مطلقا فقد قال السيد ابن عابدين في حواشيه على الدر من كتاب العتق ما نصه "فان كلمهم (اي اهل الحرب) ارقاء اي بعد الاستيلاء عليهم بدليل التفرع اما قبله فهم احرار لما في الظهيرية قال لعبد نسبك حرا واصلك حر ان علم انه سبي لم يعتق وان لم يعلم انه سبي فهو حر قال وهذا دليل على ان اهل الحرب احرار" اهـ وفيه في اول باب استيلاء الكفار "تنبيه في الهر عن منية المفتي اذا باع حربي هناك ولك من مسلم عن الامام انه لا يجوز ولا يجبر على الرد وعن ابي يوسف انه يجبر اذا خاصم الحربي ولو دخل دارنا بامان مع ولك فباع الولد لا يجوز في الروايات" اهـ

الطريقة الثانية في ثبوت الرقية * هي ان تثبت بطريق الانسحاب والتبعية بمعنى ان اصل ثبوتها منحصر في الطريقة الاولى وهي كفر الرقيق مع الاستيلاء عليه حربا الخ غير انه بعد ما ثبتت عليه الملكية اسلم فربما يقال انه زال منه ذلك العارض فيصير حرا فنقول اجابة عن ذلك لما تقرر عليه حق العبد استمرت ملكيته بعد الاسلام ايضا وصرحوا في دواوين الفقه انه اذا اسلم قبل الغلب عليه فهو حر لكنه اذا اسلم بعد غلبهم وقبل اجراء احد الاحكام الثلاثة على الاسارى فلا يجري في حق من اسلم الا حكام فقط احدها استرقاقه واثنائي ابقاؤه حرا اما القتل فلا. وحيث اخذ الرقيق حكم الملكية انصحت عليه احكامها في نسلي فكان حكم نسلي في الرق حكم الام لان سائر ما يتوالد ويملك تبع الولد فيه امه فكان الرقيق كذلك قال في الدر «ولد الامه من زوجها ملك لسيدها تبع لها وولدها من مولاه حرا الخ» فعلى ذلك ما تناسل من الرقيق فهو رقيق مثل امه وان طال النسب وتعددت الاجيال

فتلخص ان الرق انما يثبت بالاستيلاء على الكفار بعد الاعلان لم بالحرب الناشئة عن الدعوة الى الاسلام ثم الى الجزية ثم الى الحرب اما بدون ذلك فالقتال حرام لما صرح به في

الهندية حيث قال في اول كتاب السير « واما شرط اباحه فثيثن احدهما امتناع العدو من قبول ما دعي اليه من الدين الحق وعدم الامان والعهد بيننا وبينهم والثاني ان يبرجو الشوكة والقوة لاهل الاسلام الخ » فالتملك انما يجوز بعد الدعوة الى الاسلام والقتال انما يسوغ اذا كانت لنا قوة يرجي منها التغلب منا حتى تكون لنا الشوكة اما اذا لم يكن لنا ذلك فالقتال حرام وهو معصية كبرى لما فيه من ازهاق انفس المؤمنين ظلماً على خلاف امر الشارع وجزاء ذلك جهنم كما هو صريح القرآن ولان في ذلك ابصاً امراً اعظم من ذلك كله وهو فتح الباب لهمض شوكة الاسلام واهانة البيضة فيجب المحذر كل المحذر من ذلك وإبقاء الستر على الامة كما لا يخفى على ذي تدبر وعلم

الباب الثاني

في بيان احكام الرقيق مدة الملك وما له وما عليه

اما ما له على سيد فقد ذكر حجة الاسلام الغزالي في الاحياء في كتاب آداب الصحبة ونحن ننقل منه ما يكفي لبيان المراد وتزيد ما تمس اليه الحاجة من غيره قال الغزالي « اما ملك اليمين فهو ايضاً يقتضي حقاً في المعاشرة لا بد من مراعاتها فقد كان من آخر ما اوصى به رسول الله صلى الله عليه وسلم ان قال اتقوا الله فيما ملكت ايمانكم اطعموهما ما تأكلون واكسوهما ما تلبسون ولا تكلنهم من العمل ما لا يطيقون فا احببتهم فامسكوا وما كرهتم فبيعوا ولا تعذبوا خلق الله فان الله ملككم ايام ولو شاء لملككم اياماً . وقال صلى الله عليه وسلم للعبد طعامه وكسوته بالمعروف ولا يكلف من العمل ما لا يطيق . ولهذا قال الفقيه ان طعام الرقيق وكسوتهم تكون مثل عموم اهل البلاد وان كان السيد في نفسه متقشفاً ففي الهندية من باب النفقة ما نصه قدر النفقة للرقيق كنفاته من غالب قوت البلد وادامه وكذلك الكسوة ولا يجوز الافتقار فيها على ستر العورة فان تنعم السيد في الطعام والادام والكسوة لم يجب عليه ان يدفع للرقيق مثله بل يستحب ذلك وان كان السيد يأكل ويلبس دون المعتاد شحاً او رياضة لزمه رعاية الغالب للرقيق واذا كان له عبيد يستحب ان يسوي بينهم الى ان قال واذا ولي رقيقه اصلاح طعامه وجاءه يوفيني ان يجلسه لياكل معه فان امتنع العبد نادياً فينبغي لسيد ان يطعمه منه واجلسه معه افضل اما اذا امتنع المولى من الاتفاق فالحكم ما قاله في الهندية ايضاً ونصه فان ابى المولى عن الاتفاق فكل من يصلح للاجارة يواجر وينفق عليه من اجرته وان لم يوف فلي المولى وان زاد فله ومن لا يصلح لذلك يؤمر المولى بالنفقة او البيع ومن لا يصح فيه البيع (كأما الولد والمذبر والمكاتب) يجبر المولى

على الاتفاق انتهى مختصراً . قال الغزالي وكان عمر رضى الله عنه يذهب الى العوالي في كل يوم سبت فاذا وجد عبداً في عمل لا يطيعه وضع عنه منه . ودخل على سلمان رجل وهو يعجن فقال يا ابا عبد الله ما هذا فقال بعثت الخادم في شغل فكرهنا ان نجتمع عليه علمين . فجملة حق المملوك ان يشركه في طعامه وكسوته ولا يكلفه فوق طاقته ولا ينظر اليه بعين الكبر والازدراء وان يعفو عن زلته اهـ باختصار

واما ما عليه من الحقوق فهو الوفاء بما يقدر عليه مما يكلف به والنصح لسيد و امانته في رزقه وعائلته فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم كلکم راع وكل راع مسئول عن رعيته الى ان قال والعبد راع في مال سيده ومسئول عن رعيته الحديث . وروي في الاحياء عنه صلى الله عليه وسلم انه قال العبد اذا نصح لسيد واحسن عبادة الله فله اجران . واما احكام الرقيق فتتنوع الى احكام دينية ومدنية اقتضاها ملك منافعه لغيره والولاية عليه من غيره وقد جمع هاتيه الاحكام ابن نجيم في الاشياء والنظائر في عقد خاص واطال فيها ببيان افرادها وزاد شراحه لما تنصيلاً ونقل جميعها هنا بمرجنا عن المقصود والمفيد هنا هو انها ترجع الى نقصان في تصرفه في منافعه حيث كانت مملوكة للغير فغايتة انه انسان مثل سائر الخلق في الحقوق الذاتية من جهة حياته وتكاليفه الشرعية غير انه محجور عليه فيما يتعلق بالحقوق المدنية اي الاختلاط مع غيره . وفي التكاليف الشرعية المتضمنة لكمال تصرفه لنقصان منافعه حيث ان منافعه ملك لغيره . ومن المعلوم ان حقوق العبد مقدمة على حقوق الله لاقتدار العبد واحتياجه وغناه الخالي وتنزهه عن الحاجة كما هو مقرر في مواضع كثيرة من كتب الفقه مثل ما تقدم وكذلك التكاليف المناطة بملك المالك حيث ان يد الرقيق قاصرة عن التملك

الباب الثالث

في احكام العتق واسبابه

اعلم ان هذا الباب طويل الذيل مبسوط في دواوين الفقه في عقد خاص به فلا يسع هذا المحل الا حاطة به وانما نقول ان من استقرى هاتيك الكتب واطلع على ما ورد فيها من النصوص المرغبة في الاعناق يعلم ان للشارع حثاً عظيماً على ابقائه وعلى تحصيل الحرية للانسان بما نص عليه من انواع الترغيب في الثواب وبما يسهله من الاسباب وبما كثرة له من الوسائل والبواعث وكفى في ذلك قوله تعالى " لقد خلقنا الانسان في كبد يحسب ان لن يقدر عليه احد بقول اهلك ما لا لبدا يحسب ان لم ير احد الم نجعل له عينين ولساناً وشفنتين وهدىناه النجدين فلا اقمم العقبة وما ادراك ما العقبة فك رقبة او اطعام في يوم

ذي مسغبة يتيمًا ذا مقربة او مسكينًا ذا متربة ثم كان من الذين امنوا وعملوا الصالحات وتواصوا بالحق وتواصوا بالرحمة اولئك اصحاب الجنة « الآية حيث اورد فك الرقبة بيانًا لان يكون فكها وما عطف عليه من الاطعام والايمان هو الشكر اللازم على ما بينه من جلائل النعم المحيطة بالانسان . وفي هاته الآية من تعظيم شأن الاعناق ما لا يخفى حتى قال ابو حنيفة رضي الله عنه ان العنق افضل من الصدقة لتقدمه في الآية عليها في شكر النعم . وورد من السنة في الترغيب في العنق كثير ومنه ما رواه البخاري رضي الله عنه في صحيحه بسند السعيد بن مرجانة صاحب علي بن حسين رضي الله عنها وهو زين العابدين قال قال لي ابو هريرة رضي الله عنه قال النبي صلى الله عليه وسلم « ايما رجل اعنق امرأ مسلمًا استغفد الله بكل عضو منه عضوًا منه من النار » قال سعيد بن مرجانة فاضلقت الى علي بن حسين فبعد علي بن حسين رضي الله عنها الى عبد له قد اعطاه به عبد الله بن جعفر عشرة آلاف درهم او الف دينار فاعنته اه . فكفى بهذا ترغيبًا فيه . ومن تأمل كلام الفقهاء في تقسيم احكامه علم انه قربة لله بكل حال الا اذا خلى عن النية التي هي اساس الثواب في كل الاعمال او اذا قصد به ما يناقض الثواب وذلك انهم قالوا انه تعتبه الاحكام الاربعة فيكون واجبًا في كفارات القتل والظهار واليمين والافطار ويكون مندوبًا بها قصد به وجه الله من غير ايجاب ويكون مباحًا ما كان من غير نية ويكون محظورًا اذا قصد به وجه الشيطان فن اعنق عبداً للشيطان عتق الا انه يكفر اه من الهذبة لمخصاً به علم مكانة حرص الشارع على تحصيل الحرية حيث انها تثبت ولو مع كفر الفاعل . ويزيد ذلك وضوحاً التوسعة في اسبابه حيث انه يتعين في كفارات القتل والظهار والافطار واليمين الا اذا عجز عنه ويقع بكل لفظ صريح ويقع بالفاظ الكناية ويصح منجزاً ومعلقاً بشرط ومجاناً وبمال وهو المسمى في عرف الفقهاء بالمكاتب ومعلق بموت السيد وهو المدبر وكل منها لا يبقى عليه محض الرق من المكاتبه والتدبير حتى لا يصح بيعها وكذلك ام الولد وزيادة على ترغيب المالكين في الاعناق وسعة وجوده قد خصص الشارع قسمًا من بيوت المال لعنق الرقيق اما بشرائهم وعنهم او باعانة المكاتبين على تخلص رقابهم على الخلاف بين الفقهاء فانهم قالوا ان بيوت المال اربعة الاول خمس المادان والغنائم والركاز ابي الكنوز التي لا يوجد عليها علامة اسلامية ومصرف هذا البيت هو المذكور في قوله تعالى « واعلموا انما غنمنا من شيء فان الله خمسة للرسول ولذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل » الآية والتتوى على ما قاله صاحب البحر من قول ابي يوسف ان الخمس بصرف لقرابة النبي صلى الله عليه وسلم اغنياء

وفقراء وللبيتام والمساكين ولابناء السبيل اي الغرباء المنقطعين عن اموالهم وان كانوا اغنياء. اما ذكر الله فلذلك وسهم الرسول صلى الله عليه وسلم سقط عندنا بانتقاله عليه الصلاة والسلام وعند الشافعي يأخذه الامام. البيت الثاني هو بيت زكاة الابل والغنم والذهب والنفضة وعشر الزرع والغار وساير انواع الزكاة ومصرفه سبعة اقسام الفقراء الذين لا يملكون مقدار ما تجب فيه الزكاة وان كان لهم شيء من الكسب والمساكين وهم من لا شيء لهم والعمال الذين يستخلصون الزكاة والرقاب على ما بينا من الخلاف والفارمين وهم الذين لزمهم ديون ولا يفضل عنها من كسبهم مقدار ما تجب فيه الزكاة وفي سبيل الله اي منقطع الغزات وابن الهبيل وقد مر بيانه. والبيت الثالث اللقطات والتركات ودية من لا وارث له ومصرفها مصالح خصوص الفقراء. والبيت الرابع مال الجزية والخراج وهدية اهل الحرب وما يؤخذ منهم بغير قتال ومال العاشر اى الكمرك وما صولح عليه اهل الحرب قبل نزول العسكر بهم والارض الموات ومصرفها مصالح المسلمين مطلقاً. فانت ترى ذلك القسم من البيت الثاني العظيم الواسع قد خصص لنداء الرقاب وهو يزيدك بياناً في حرص الشارع على التعرير سناني البقية

جزيرة اصوان

لجناب احمد افندي كمال وكيل دار الخف المصرية

تعرف هذه الجزيرة عند قدماء المصريين باسمين أحدهما (فُج) والثاني (عَب) ومعنى الاخير النيل فترجمه اليونان بلغتهم الى (الفتين) ولما مي ثم نسي الاسمان نسبت الى اصوان وسميت باسمها الحالي. ومنها نشأ ملوك العائلة السادسة وكانت آخر الحدود المصرية في عصر العائلة الحادية عشرة ونقطة دفاعية في عصر الملك بسامتيك الاول لدفع اغارة الزنج وكانت تشتمل على آثار فاخرة وعماير باهرة دُرسَت باندرا س اهلها ورُمست تحت اطلالها ولم يبقَ منها في سنة ٨٦ ميلادية الا برنتان شرقية وغربية ورصيف رأسى في الجهة الشرقية ينتهي بقياس للنيل وسنة ١٨٢٢ امر حاكم اصوان بهدم هاتين البرتين واخذ انقاضها لبعض المباني. وقد تحقّق الآن من اكتشاف مدير المنحف امامنا ان البرية الشرقية شادها الفيصر تراجان الذي حكم من سنة ٩٨ الى سنة ١١٢ بعد الميلاد وذلك انه عمل لها دكة والاساسات من احجار برية قديمة كانت هناك يستدل على بابها الجعري القديم بمثال أوزيريس المشوّه الملقى بجوار المساكن الحديثة وعليه اسم الملك مفتاح. وقد طمس هذا الاسم فلا يكاد يقرأ.

ويشاهد على أحجار الدكة والاساسات عدة أسماء من ملوك العائلة الثامنة عشر والثامنة عشر منهم امنوفيس الثاني والثالث ونحوتس الرابع ورعمسيس الثاني والثالث . ويظهر أيضاً على بعض اجزاء الهد المستعملة دكة في الجدران نقوش لاهل ملوك مانين العائلتين معناها " انتصر على البلاد وقاتل الجبهات القبلية وحطم الجبهات البحرية ووسع طيبة تعظيماً للمعبودات وجدد بسيف النصرات " ونحو ذلك من عبارات المدح والفخار . ثم لما اكتشف جزء من هذه البرية التي نحن بصدها ظهر على ارضها الاصلية من فوق الدكة الجزء الاسفل من عامود ثابت في مكانه وعلى كل ضلع من اضلاعه اسم الملك (تراجان) مكتوب بقلم الحفر بهذه الكيفية فثبت بذلك ان اقبصر المذكور هو الموس لهذه البرية ولما تخفى جناب المدير ذلك كف عن التفتيح حرمة للبيانة الاسلامية التي بنيت فوقها



اما البرية الغربية فهي من عمل الاسكندر الثاني الذي حكم في سنة ٨١ قبل الميلاد وما تقدم يعلم ان ربتي جزيرة اصوان استرا على برية قدوة العهد لم يستدل على تاريخ اشائها حتى الآن وان احداها وهي الشرقية من عمل الرومان وثانياتها وهي الغربية من عمل اليونان ويوجد على صخور هذه الجزيرة اسماء ملوك من العائلة الخامسة والسادسة كالملك (اماناس) وغيره و بجوارها عدة جزائر وهي (جاري نارتى) اي جزيرة النطرون (وصلوجة) (وامبونارتى) اي جزيرة الدوم (وعيسى نارتى) اي جزيرة تبسى (وأرجاني) (وسهيل) . ولعل هذه الاخيرة سميت باسم النجم سهيل لسهولة رصد في هذا المكان . ثم ان اهل تلك الجهة يسمون الجبهات التي ابتدأوها من وادي حلفا ' محاسن ' وهي تسمية قدوة اعتماها التغيير في اولها وآخرها ناليم مغلوقة عن نون والنون الاخيرة زائدة والاصل فيها نحاسي وللشلال هناك بابان احدهما شرقي ويسمى (أرجاني) وثانيها غربي ويسمى (حديدي) والشلال نفسه يسمى (أرة) . وفي جميع هذه الجزائر صخور صوانية منها ما لونه مائل الى الانصفر ومنها الى الحمرة ومنها الى السجاية وعلى بعضها كثير من النقوش الدالة على طغرائات بعض الملوك وغيرهم وعلى بعضها دعوات لعبود تلك الجهة المسمى (خندوم) وينقشون في الغالب يمانيتها صورهم منفردة او منهجدة لهذا المعبود وهذه الطغرائات الدالة على قداسة هذا المكان تشاهد بكثرة في جزيرة سهيل ونقل مررت باشا بعضها وطبعة في كتاب سماه مجمع الآثار واكنه لم يستفصها فلذا ينبغي التحري لاستيعابها مع ما هو متفرق من هذا القبيل في جميع الجهات القديمة اذ ربما ينجم عنها فوائد تاريخية جزيلة

الاقصر في ٢٧ مارس سنة ١٨٩١

الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها

من غبطة للدكتور كنين اليكتر بولوي الشهير

قال هوميروس الشاعر اليوناني "ان البشر اغاضوا الاله ابلو فارسل وباء ذريعاً الى معسكر اليونان واصاب بسهام نهم: البغال اولاً ثم الكلاب ثم اليونانيين انفسهم". ولوعبرنا عن مرادهم بعبارة تنطبق على معارف عصرنا لقيل ان البشر اغاضوا اله الصحة والنظافة فارسل عليهم سهام الباشلس السامة وابللام بوباء اصاب الانسان والحيتان ومهما اختلف الناس في التعبير عن ذلك وسواء نسبت الوبئة الى غضب الله او سحر السمرة وسواء حدث ذلك في العصور القديمة او في العصور الحديثة فالمراد واحد وهوان البشر اعندوا على قوانين الصحة والنظافة فهجمت عليهم جيوش الميكروبات التي لا ترى وفكت بهم فتكاً ذريعاً

والوباء الذي انتشر في معسكر الملك كيبسيس والوبئة التي انتشرت في ايام الصليبيين والوباء الذي انتشر في العام الماضي بواسطة الحج وكل الوبئة التي تنع الجنود وتنفش في البلدان المصابة بالحمى كل هذه الوبئة التي حدثت في الزمان الماضي او تحدث في المستقبل سببها الاكبر جهل قوانين الصحة وإهمالها. ولذلك حق لنا ان نحسبها من الامراض التي يمكن التوقي منها ومنع انتشارها خلافاً لما كان يزعمه البعض من انها تتولد من نفسها. وقد كان القدماء يعلمون ان الوبئة معدية اي انها تنتقل من شخص الى آخر وإما كونها حادثة من انواع خاصة من الميكروبات وكون هذه الميكروبات تدخل جسم الانسان او الحيتان وتشكل فيهم وتسبب فيه مرضاً خاصاً معدياً ووجود هذه الميكروبات في دم الانسان المصاب وانسجة بدنه ومعرفة سيرها وانتقالها خارج الجسم ودرس طبائعي المزدراءات الصناعية ومعرفة احسن الطرق لمقاومتها وإبطال فعاليتها ومنع نموها وإملاكها وكل ما يتعلق باسباب الامراض الوبائية والوقاية منها - كل ذلك من نتائج بحث العلماء في مدة العشرين سنة الاخيرة ولم يقتصر بحثهم على ذلك بل قد اثبت عدوى امراض كثيرة لم يكن يظن قبلاً انها معدية

ولا يخفى ان معرفة السبب تسهل معرفة طرق المنع والعلاج. مثال ذلك ان الداء المعروف بالثيرة الخبيثة او بالحمى الطحالية يصيب الانسان والحيتان ويفتك بالموثي فتكاً ذريعاً ويصيب غالباً الناس الذين يعملون بصوف الموثي او يجلودها. وقد ثبت الآن ان هذا

الداء مسبب عن نوع من الباشلس اسمه باشلس الاناركس فانه يدخل جسم الانسان او الحيوان ويتكاثر بسرعة في دمه او طحالو وتكون عاقبته الموت غالباً ولا سيما في البقر والخنزير وبعد ان ثبت ان لهذا الباشلس علاقة دائمة بداء البثرة الخبيثة ثبت ايضاً انه ينمو ويتكاثر خارج الجسد في بعض المواد فزرع فيها ودُرست طباعته جيداً . ويمكن اخذ المزروع وادخاله في جسم حيوان سليم فيصاب بهذا الداء . وقد عَرِضَ هذا المزدرع للحرارة والمواد الكيماوية المختلفة والمواد المضادة للفساد وعُلمَ فعلها به

وقد اثبت الدكتور كوخ ان هذا الباشلس يتولد بزوراً او جراثيمُ تثبت على فعل ما يمت الباشلس نفعة كالحرارة والبرودة وبعض المواد الكيماوية وان داء الاناركس او البثرة يتولد في الحيوانات غالباً من دخول هذه الجراثيم الى الجسم بواسطة الطعام او الشراب او الهواء . وثبت ايضاً انه اذا اخذت نقطة من دم الحيوان المصاب بهذا الداء وادخلت تحت جلد انسان او حيوان آخر حدث منها بثرة في المكان الذي ادخلت منه ثم يتبعها انتشار العدوى في الجسم كله . واهم ما اكتشف من تربية هذا الباشلس خارج الجسد هو انه اذا رُبِّي على درجة ٤٢ ونصف من الحرارة وذلك اعلى من حرارة جسد الانسان بنحو خمس درجات ضعفت قوته حتى اذا لقيت الفئمة به اصابها الداء على درجة خفيفة جداً ولكنه يقبها حينئذ من ان تصاب به مرة اخرى بدرجة شدة

وتج من معرفة باشلس الاناركس وكونه علّة لداء البثرة او الحمى الطحالية وكيفية وجوده في الدم والطحال وطبائعو حجا يربى بالصناعة ان صرنا نعرف تشخيص هذا الداء معرفة نامّة ولم يكن ذلك بالامر السهل في ما سبق . وتجب من معرفة بزوره وانتقاله ان صرنا نعرف الطرق التي ينتشر بها بين الناس والحيوانات . ومن معرفة فعل الحرارة به وقاية الحيوانات بتلقيحها به بعد اضعاف فعله . وتجب من استطراد هذا البحث ان امراضاً كثيرة لم تثبت عدواها قبلاً قد ثبتت عدواها الآن كالسل والتنانوس

ومن اهم الاكتشافات الحديثة اكتشاف كوخ لباشلس السل سنة ١٨٨٢ فسهل به تشخيص هذا الداء على الاطباء وصار كثيرون منهم يعتمدون عليه الآن في تشخيص السل وفي تشخيص آفات اخرى تصيب العظام والمفاصل والجلد ثبت انها من قبيل السل لان باشلس السل وجد فيها . وقد اثبت كوخ ان باشلس السل هو سبب السل ولم يبق في ذلك شيء من الريب لانه ثبت بالامتحان . وخلاصة ذلك

اولاً انه صار يمكننا ان نشخص السل او التدرن بدقة في الناس والحيوانات وفي

بعض الاحوال التي كان التشخيص فيها متعذراً او مستحيلاً
ثانياً انه ثبت ان كل انواع التدرن معدية سواء كان بالتلقيح او بدخول الباشلس
الى البدن مع الطعام او مع الشراب او مع الهواء
ثالثاً ان المسعدين لامراض التدرن هم في خطر من ان يعدلوا بها وهذا يدعو الى
الحذر والوقاية من العدوى

والتانوس او الكزاز لم يكن يُعلم انه من الامراض المعدية فثبت الآن انه منها لاننا علمنا
انه يتولد من نوع من الباشلس يسكن بعض الاراضي ويتولد منه بزور او جراثيم وهي اذا
دخلت بدن الانسان او الحيوان من جرح نمت فيه وتكاثرت وابتلعت بالمرض العصبي المخلط
المعروف بالتانوس او الكزاز فقد علمنا بذلك كيف يتولد هذا الداء وكيف يمنع
وعلمنا بواسطة درس جراثيم الامراض كيفية انتشار بعضها فقد عُرف من قبل ان
بعضها ينتقل من شخص الى آخر مباشرة كما في الجدري والقرمزية والدفتيريا وبعضها ينتقل
بواسطة الغبار والماء واللبن والطعام كالكوليرا والتيفويد واما الآن فصرنا نعلم بالتجريب
كيفية انتقال الكثير من الامراض المعدية فالدفتيريا مثلاً كان يُظن انها لا تنتقل الا
بالعدوى مباشرة اما الآن فقد علم انها مثل التيفويد والقرمزية تنتقل من المصاب الى السليم
بواسطة اللبن . والبيرة المخيطة كان المظنون انها لا تنتقل الا بان يدخل دم حيوان مصاب
بها في جسم حيوان آخر اما الآن فلم ان باشلس البيرة ينتقل من المصاب الى السليم
بواسطة الهواء والماء والطعام وكذلك باشلس السل يمكن ان ينتقل مباشرة او بواسطة
الهواء . والفرق في الامراض المعدية من جهة انتقال عدوها ان بعضها ينتقل غلباً
بواسطة الطعام والشراب كالتيفويد والكوليرا وبعضها بواسطة انصافها بالجروح والغشاء
الخاطي كالكلب والتانوس وبعضها بواسطة الهواء والطعام والشراب كالجدرى والحصى
الراجعة والحصى المalarية وبعضها بكل واسطة من الوسائط المتقدمة على حدة سوى كالبيرة
الخبيثة والتدرن

وباشلس البيرة او الانتركس يموت بالتجفيف وبقلة الغذاء وبالتعرض للحرارة ولو كانت
دون درجة الغليان وبالحامض الكربوليك ولو كان خفيفاً ولكنه اذا وافقته الاحوال
من توليد البزور فيزوره تنفي حية ولو جفنت او لم تنفذ او عرّضت بضع ثوانٍ لحرارة
درجة الغليان او وضعت في مذوب ثقيل من الحامض الكربوليك وهكذا باشلس الدفتيريا
فانما يموت اذا جف او اضيف اليه قليل من مذوب الحامض الكربوليك الخفيف او وضع بضعه

ايام في ماء نقي حيث لا يجد ما يقتذي به او عرض لحرارة فوق ٦٠ او ٦٥ بميزان سنتغراد ولحسن الحظ ليس له بزور لتصير على هذه التواءات ومثله ميكروب القرمزية وباشملس التدرن يولد بزوراً لا تموت بالتجفيف ولكنها تموت بجمرة الماء النالي اذا دامت عليها مدة دقيقتين او ثلاث دقائق ولا تموت بالحامض الكربوليك ولو كان نقيلاً. وترى من ذلك اننا صرنا نعرف الاحوال المناسبة لانتقال العدوى والاحوال التي تمنع انتقالها

والامراض المعدية التي درست طبائعا لم يثبت انها كلها مسببة عن البكتيريا فبعضها لم يتكشف ميكروبه حتى الآن كالكلاب والجدرى والتيفوس والحصبه والشهقة وبعضها كشف ميكروبه فاذا هو ليس من البكتيريا بل من البروزوا فالدوسنطاريا وخراج الكبد ميكروبهما من نوع الاميبا والبرداء لها ميكروب اسمه الهوبلاسموديوم وهناك امراض اخرى مسببة عن انواع مختلفة من الفطار

وقد استنبه للشهيرة باستور ان اضعف قوة الميكروب بتريته على اسلوب خاص حتى اذا دخل البدن بعد ذلك لم يفعل به الا فعلاً ضعيفاً لكن هذا الفعل الضعيف بقي البدن من فعل الميكروب القوي كما في لقاح الجدرى فانه بقي البدن من فعل الجدرى نفسه. اما الميكروبات التي اضعف باختور فعلها فهي ميكروب كوليرا الدجاج وميكروب الحمى الطحالية او الانتركس وميكروب حمى الخنازير. وقد اضعف قوة الميكروب الاول بتريته على درجة من الحرارة بين ٤٢ و ٤٤. وقوة الميكروب الثاني بتريته في سائل فيه قليل من بي كلوريد الزينك او بتريته على درجة عالية من الحرارة. وقوة الميكروب الثالث بتريته في ابدان الخنازير. ووجد ان ميكروبات اخرى بضعف فعلها بتريتها خارج البدن كميكروب الحمى والدفتيريا ومن ثم يعلم كيف بضعف فعل الامراض الوافدة ثم يزول تماماً

وعلم ايضا ان لانواع البكتيريا المختلفة خواص كيميائية مختلفة فبعضها يكثر حامضاً خليطاً من الاكحول وبعضها حامضاً اينيكتاً من سكر اللين ومن المعلوم انه اذا فسدت المواد الحيوانية والنباتية تكون فيها مواد تسبب القلويات وهي سامة جداً اذا دخلت دم الانسان او الحيوان سمته. وقد وجد حديثاً انه يتولد من ميكروبات الامراض مواد سامة مثل هذه حيثما نمت وهذه المواد السامة هي التي تفعل بالبدن الفعل المنسوب الى الميكروب واذا امكن استخلاص هذه المواد وادخالها في جسم الحيوان وحدها فعلت به فعل الميكروب نفسه

ويختلف مقدار فعلها بحسب كميتها ولذلك ففعل البكتيريا بالبدن يتوقف على هذه المواد التي تتكون منها وعلى مقدارها . ثم علم انه اذا أدخل في بدن الحيوان مقدار قليل جداً من مادة من هذه المواد السامة وأثرت فيه تأثيراً ضئيلاً وكرر ذلك مراراً صار الجسد في منعة من نمو البكتيريا التي تولد تلك المادة فلا تنمو تلك البكتيريا فيه بعد ذلك . واكتشاف باستور في معالجة الكلب سبني على هذه الحقيقة وبها يفسر كون امراض كثيرة وبائية تصيب الجسم مرة واحدة فتفيو من ان يصاب بها مرة أخرى ولو كانت الاصابة الاولى ضعيفة فان المادة السامة المتولدة من البكتيريا بقي الجسم من فعل تلك البكتيريا سواء تولدت المادة السامة فيه او تولدت خارجاً عنه وأدخلت البرق بالتلغيم

وما ثبت بالاستقراء ان انواع الحيوان وافراد النوع الواحد تختلف في استعدادها لفعل الامراض الوبائية بها فالحصى الطمائية يصاب بها الانسان وذوات الاجار وآكلات العشب ولكن قلما يصاب بها الحيوانات المنزلية او الطيور . والكوليرا والتيفوئيد لا يصاب بها الا الانسان . والدفتيريا يصاب بها الانسان وخنزير الهند والهر والثور وقلما يصاب غيرها من انواع الحيوان . وامراض أخرى يجب على الحيوان ولا تصيب الانسان . واذا بحثنا عن سبب هذا الاختلاف انجحت لما امور كثيرة ذات بال فلا تتركس مثلاً لا يصيب انضدادع من الحيوانات الباردة الدم ما دامت في حالتها الطبيعية فاذا رفعت من الماء ونظمت في مكان حرارته مثل حرارة الحيوانات ذوات الدم الحار صارت عرضة للاصابة بالانتركس . والطيور غير معرضة للانتركس ولكن اذا خنضت حرارتها بضع درجات صارت معرضة له . والجرذان غير معرضة للانتركس ايضاً ولكن اذا أجهدت فربما الضحية مدة صارت معرضة له . والبربان غير معرضة لداء المقارة ولكنها اذا عولجت بالفلوريزين بضعة ايام فرسب السكر في اعضائها صارت معرضة له . ويبرد بالتمرض وعدم التعرض ان النجسة الحيوان تكون في الحالة الاولى سالحة لنمو الميكروب وتكاثره وفي الحالة الثانية غير سالحة لذلك . وهذا التعرض يختلف باختلاف بعض القواعل كدرجة الحرارة ومقدار التعب ووجود السكر في الانسجة ويختلف ايضاً بحسب دخول سم الميكروب في الجسم سابقاً وقد عُلل هذا على اسلوب بسيط جداً وهو ان في الجسم كريات صغيرة تأكل كريات البكتيريا فاذا تم لها ذلك خلصت البدن من شرها والا تغلبت البكتيريا عليها وعلى البدن . واذا حوربت هذه الكريات تنوّث على الدفاع فلم تعد تغلب مرة أخرى الا ان الادلة على صحة هذا القول ضعيفة جداً بل توجد ادلة قوية على ان البكتيريا

تنتج الى هذه الكريات وتنضجها على غيرها . ولكن في الدم والانسجة كلها مادة أخرى تسمت البكتيريا وتنفذ الجسد منها وهذه المادة تكون على اكثرها في الحيوانات التي لا تفعل تلك البكتيريا بها واذا دخلت البكتيريا في جسم حيوان تفعل به جيدا ثم حُقن دمه من دم حيوان ثانٍ مما لا تفعل تلك البكتيريا به لم تعد تفعل بالحيوان الاول دلالة على ان المادة الواقية كانت في دم الحيوان الثاني . مثال ذلك ان الانتركس يفعل بالنيران فعلاً شديداً فتموت به في مدة ٢٦ الى ٤٨ ساعة ولكن اذا لقيت فارة به ثم حُقن دمه ببليل من دمر الضفدع او الكلب (وكلهما لا يصاب بالانتركس) لم نصب النار بهذا الداء . وخنازير الهند معرضة للدفتيريا فتموت بها في مدة يوم او يومين والجردان غير معرضة لهذا الداء فاذا ادخل سم الدفتيريا في جسم خنازير الهند ثم حقنت بدم الجردان سلت من الدفتيريا كأن دم الجردان يقتل ميكروب الدفتيريا . والنيران معرضة للتناوس ولكن الارانب غير معرضة له فاذا ادخل ميكروب التناوس في بدن النيران ثم حقنت بدم الارانب سلت من التناوس . وخلاصة ما تقدم انه قد يكون في الدم والانسجة او في الجسم كله مادة تقب الجسم من فعل البكتيريا او ان البكتيريا نفسها تكون في مادة كباوية تقيها منها الا ان الجسم قد يخسر هذه المادة الواقية لاسباب مختلفة

وما يستحق الذكر ان بعض انواع الميكروب يقاوم البعض الآخر كأن النوع الواحد يكون مادة كباوية تقي النوع الآخر او تمنع فعله السام . مثال ذلك ميكروب الحمرة وميكروب الانتركس فاحدهما يقاوم الآخر وكذلك ميكروب حمى الخنازير وحمى الخنازير . وهذا الفعل كباوي . فاعدا الميكروب اربعة الاول المادة الموجودة في البدن السليم لمقاومة الميكروب وهي قد تكون قوية وقد تكون ضعيفة . والثاني المادة التي تكون في دم الحيوان الموقى من ذلك الميكروب ويمكن نقلها الى دم حيوان آخر غير موقى منه فيوقى بها . والثالث المواد الكباوية التي يكونها الميكروب نفسه ثم يموت بها . والرابع كون بعض انواع الميكروب يهلك البعض الآخر . وجميع الاسباب التي اشير بها لعلاج بعض الامراض المعدية مبنية على امر او أكثر من الامور المتقدمة . وقد بقي امر خامس وهو اسباب الدكثور كوخ لعلاج السل فانه وجد ان المركبات الكباوية التي تُستخرج من باشلس التدرن اذا دخلت جسم حيوان مصاب بالتدرن امانت الانسجة المصابة به وفائدة ذلك في بعض انواع التدرن لا تنكر

رسائل النيل

الرسالة السادسة من اسنا الى اصوان

من تَوَحَّى مشاهدة الآثار القديمة وليس له إلا أيام معدودات لا يستطيع ان يقف في كل مكان فيه آثار ولا ان يتفحص كل اثر منها ولذلك لم يقف فوق الاقصر الا في اسنا وادفو واصوان . وقد راقت لنا مباني اسنا المظلة على النيل ولا سيما لانها شيدت بالشد حديثا استعدادا لزيارة سمو الخديوي المعظم . وهي مدينة لانوبوليس القديمة وقد ذكرها ابو الفدا وقال "ان بها حمامات واسواقا وهي بين اصوان وقوص في بر الغرب ولها نخيل وكروم ومزدرع" وقال الشريف الادريسي في كتابه نزهة المشتاق "ان اسنا من المدن القديمة من بناء القبط الاول وبها مزدرع وبساتين حسنة وبها بفايا بنيان القبط واثار عجيبة" . ولم يبق ظاهرا من هذه الآثار الا رواق هيكلها القديم وقد كشفت محمد علي باشا الكبير لما جاء هذه المدينة سنة ١٨١٢ . ولم تزل بيوت السكان محدقة به وقائمة على اطلالها متخذة جدرانها وما تراكم فوقها بمرور الايام اساءة لها . ولذلك اضطررنا ان ننزل اليه وسلم صنع حديثا . وعمد هذا الرواق وجدرانها الداخلية وسفنه منطاة بالرسوم والنقوش والكتابات القديمة ولم تزل الالوان البديعة على نيجات عمد في نضارها كأنها الصفحت بها بالامس وعليه اسماء كثيرين من القياصرة الاول كطيباريوس وجرمانيكس وادريانوس وانطونيوس الذين كانوا في القرن الاول والثاني للميلاد وعليه ايضا اسم ثمس الثالث الذي حكم مصر قبل الميلاد بالف وستمئة سنة والظاهر انه هو الذي بنى الهيكل الاصلي ثم اضاف اليه القياصرة هذا الرواق . وعلى السنف صورة منطقة البروج وهي من ايام القياصرة

ونشأ باسنا جماعة من كبار العلماء كالامام ابن الحاجب الفخري المشهور صاحب الكافية والشافية وهو كردي الاصل ولد بها سنة ٥٧٠ وطالب العلم بالقاهرة ودمشق ومات بالاكندرية سنة ٦٤٦ للهجرة . والكمال الاسنوي والقاضي نور الدين الاسنوي والشخ جمال الدين الاسنوي صاحب كتاب الاشياء والنظائر وهو الذي رثاه البرهان افراطي بقوله نعم قبضت روح انعلا والنضائل بموت جمال الدين صدر الافاضل وما نحن الا ركب موت الى البلى نسيرنا ايامنا كالرواحل

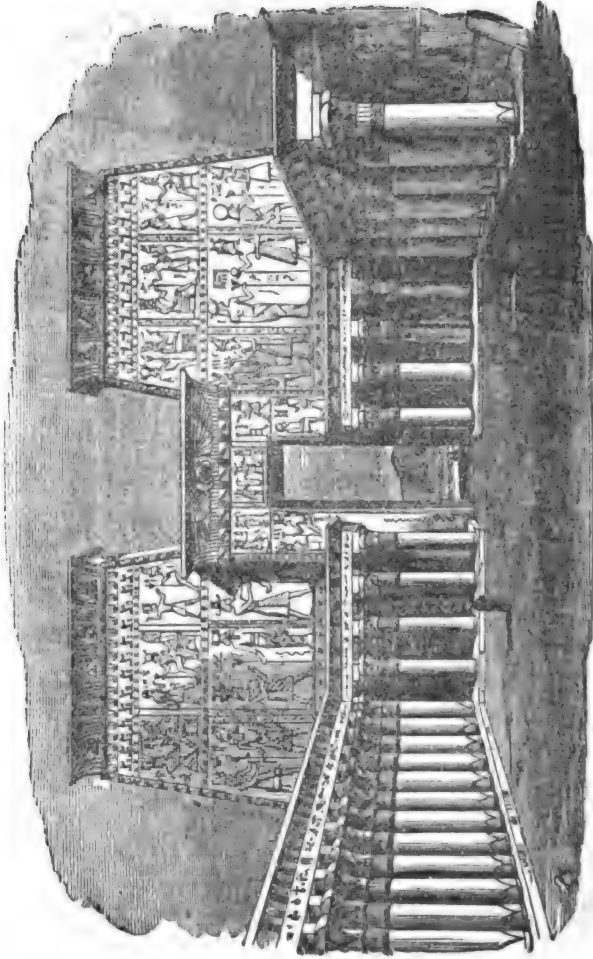
وهذا سبيل العالمين جميعهم فما الناس إلا راحلٌ بعد راحلٍ
وكانت وفاته سنة ٧٧٧ للهجرة

وإدفو لا يدل ظاهرهما على شيء من عظمتها السابقة ولكن هيكلها لم يزل محفوظاً
أكثر من كل الهياكل المصرية التي زرناها والفضل في ذلك للاتربة الكثيرة التي سقتها
الرياح عليه وطمرته بها فمظنته من أيدي المخربين إلى أن جاءه الشهير مريت من قبل الحكومة
الحدوية ونقض عنه غبار السبان . وقد شرع في بناء هذا الهيكل بطليموس فيلوباتور
الذي ملك في أواخر القرن الثالث قبل المسيح وأتمه بطليموس فيلوبيتور وبورجنس الثاني
وغيرهما من البطالسة . وطول الهيكل كيلو ٤٥٠ قدماً وطول البرجين اللذين على بابو ٢٥٠
قدماً وعلوها ١١٥ قدماً وبعدها بسلم فيها ١٤٠ درجة والصعود عليها سهل لفلة ارتفاع
الدرجات . ويدخل من الباب إلى دار فسجية فيها على دائرها ٢٢ عموداً والشكل المقابل
صورة هذا الهيكل كما يراه الواقف في صحن الدار إذا نظر إلى الباب الأول والبرجين
اللذين على جانبيه . ويدخل من هذه الدار إلى دار ثانية وثالثة إلى أن يوصل إلى المحراب
وفيه خزانة من المرمر الأزرق جدرانها صقيلة كالمرآة وكان الصقر المقدس معبود المصريين
القدماء يحفظ في هذه الخزانة ولم تزل تماثيلة مطروحة في دار الهيكل محطمة . وحول
المحراب غرف كثيرة لوضع الآنية المقدسة وحولها سور شاهق محكم البناء يحيط بها وبالدور
التي أمامها إلى البرجين الأولين وسطحه الداخلي مغطى بالنفوش والكتابات وكذا كل
جدران الغرف الداخلية والخارجية وقد علم منها أمور كثيرة متعلنة بتاريخ المصريين
وعوائلهم . واسم ادفو بالقطبية أنبو وبالعلم المصري القدم نب وبماها اليونان أبولينوبوليس
العظيمة وكانت من أعظم مدائن الصعيد في أيام الرومان

ونشأ بادفو كثير من العلماء منهم محمد بن علي الادفوي النحوي والكمال جعفر الادفوي
صاحب كتاب الطالع السعيد في نجباء الصعيد ومحمد بن حسين الطيب وغيرهم

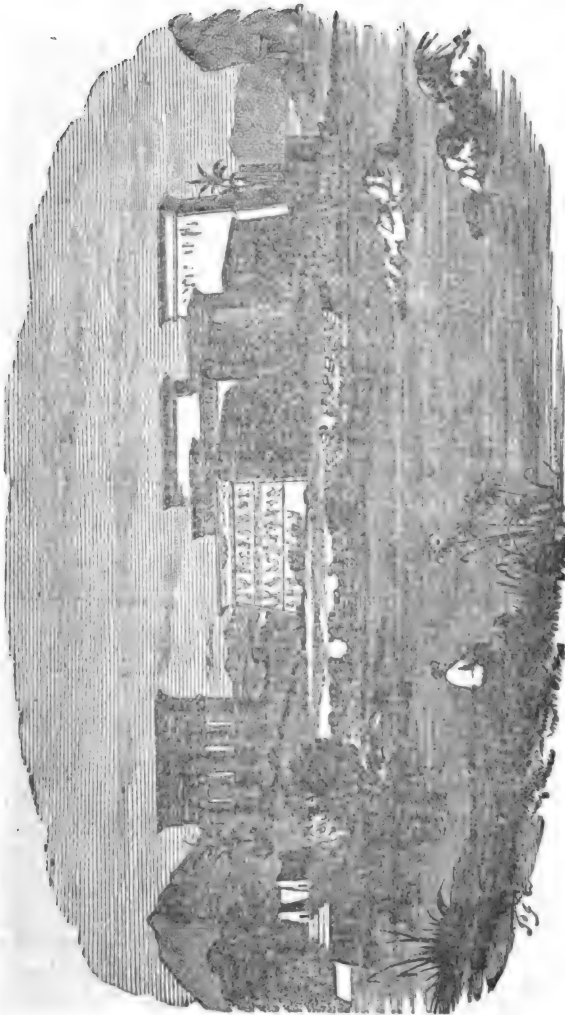
ومررنا في طريقنا إلى اصوان على جبل السلسلة المسمى باليونانية سلسلنس وبضيق
مجرى النيل هنا حتى يبلغ نحو ألف قدم عرضاً . وفي جبل السلسلة مقالع الحجارة الرملية
الصلدة التي قطعت منها حجارة طيبة وغيرها من المدن المصرية القديمة . وبلغنا اصوان
في ١٦ من الشهر وهي سبعين القديمة وسكانها الآن خليط من المصريين والأتراك والبرابرة
والسودانيين والبدو واليونان وكان لها تجارة واسعة قبل التحلي عن السودان واشتهرت
قديماً بمقالعها من المرمر الأزرق والأحمر والأسود . وقد زرنا هذه المقالع ورأينا فيها المسلة

المشهوره التي فُصِّلَتْ ولم تُفَصَّلْ وطولها ٩٥ قدماً وعرض احد جوانبها من عند قاعدتها اكثر من احدى عشرة قدماً وهي من الممر الاحمر وعلى ظهرها ثلوم غير غائقة كأن احد المحدثين اراد قطعها جبارة ثم عدل عن ذلك . ورأينا هناك ما يدل على ان المصريين



القدماء كانوا يتصلون الحجر ويحرقون فيه خروفاً ضيقة يضعون فيها اسافين من الخشب ويبلونها بالماء لكي تتمدد وتنهل الحجر بتمددها . وركبنا من هنالك الى مكان يسمى المحطة ثم نزلنا في الزوارق وعبرنا النيل الى جزيرة فيلة المسماة بانس الوجود وهي مغطاة بالخرائب والانتقاض اشهرها خرائب هيكل ايسس الذي شرع في بنائه بطليموس فيلادلفس وائمة الملوك الذين

خلفوه وبذل الصنّاع فيه أقصى مهارتهم والملوك غاية كرمهم ولذلك جاء من ابدع الهياكل
المصرية الباقية الى عهدنا بعد هياكل طيبة وهبكل ادفو . وبوصل اليو براقين من الجهة
الجنوبية وله برجان على باب الاول طولها ١٢٠ قدماً وارتفاعها ستون قدماً وعليها صورة



البرجان
على باب
الاول

بظلموس فيلومتر وقد رفع فأس الحرب وم بضرب عدد من الاسرى بعد ان امسك
بنواصيم . وبوجد مثل هذه الصورة على اكثر الهياكل المصرية كأن اولئك الملوك كانوا
يرون بتخليد فظائعهم اعظم فخر لم . وفي الباب كتابة بالفرنسوية تشير الى وصول الجنود
الفرنسوية الى ذلك المكان حينما غزوا القطر المصري . وداخل الباب دار فسيحة فيها

عن اليمين صف من العهد المزخرفة ووراءها صف من الغرف وعن اليسار هيكل صغير وفي صدرها باب آخر يدخل منه الى دار الهيكل ثم الى الهيكل نفسه . ويقال ان هذا الهيكل جعل كبسة في القرن السادس ولذلك يرى رسم الصليب على بعض حجارته والظاهر من بعض الكتابات التي عليه ان عبادة الاصنام بنيت فيه حتى سنة ٤٥٣ للمسيح اي الى ما بعد امر الامبراطور ثيودوسيوس بسبعين سنة

وجدران هذا الهيكل وعمدته مغطاة بالنقوش مثل غيره من الهياكل المتقدم ذكرها . والى جنوبيه بناء بديع قضى الزمان على ذويه قبل ان يتم تحت حجارته ونقشها ولم تشد عليه وطأة المحرّبين فبقي له شيء من رونقه فجلسنا فيه حول مائدة اعدّها لنا طهارة الخواجات كوك وقد جمعت شهي الطعام ولذيذ المدام . وفي الشكل المقابل صورة هذه الجزيرة وهياكلها وليراجعها

وقد رأيت في هيكل هذه الجزيرة وفي كل الهياكل المصرية ان الصور والنقوش القديمة مشوهة تشويهاً كاد يمحوها كأن رجلاً مسك قدوماً محددة ونقشها بها نقشاً . وقد فتشت في كتب السباح والباحثين عن سبب هذا التشويه وسألت عنه كثيرين من العلماء كالاستاذ سايس والمستر بنري والمستر واس والدكتور غرانت بك وغيرهم فوجدت انهم يظنون ان الفرس او النصارى والعرب شوهوا هذه النقوش انتقاماً اولغاية دينية . ويرد على القول الاول ان هذا التشويه عام للنقوش التي نشئت قبل ايام الفرس وبعداياهم كأن يذأ واحدة شوهت الجميع ويرد عليها كلها ان النقوش التي كانت طامسة بالسناج كما في بعض غرف هيكل انس الوجود او مدفونة بالتراب كما في بعض نقوش هيكل ادفو غير مشوهة مثل غيرها وكذلك كل النقوش العالية جداً او التي يصعب البلوغ اليها او يصعب الوقوف امامها ولو على سلم . والتشويه مقتصر على النقوش نفسها دلالة على ان المشويه لها كان متأئماً جداً في علمه ولو كان قاصداً تشويه الرسوم انتقاماً اولغاية دينية لاكتفى بتشويه الوجوه ولم يهزم بتشويه اللباس او لاكتفى بضربات قليلة يضرب بها كل رسم او لأصاب ضربة الرسوم وما حولها . ولدى تأملي في ذلك كلوا ارتأيت رأياً آخر وهو ان النقوش شوهت منذ عهد غير بعيد وان الذين شوهوها صنّاع قصداً نزع الطلاء المدهونة . ولاستخدام في صناعة الخرف القيشاني الذي كان يصنع في القطر المصري . فان الطلاء المذكور مركب من اصباغ معدنية ولا يسهل نزعها الا بنفش الحجر ثانية فينشر الطلاء حيثئذ عن القطع الخائنة منه . وقد اطلعت الاستاذ سايس على هذا الرأي فاستحسنه وصوبه . ومن المحتمل ان يوجد في تاريخ هذه البلاد او

في اخبار اهلها ما يؤيد ذلك

ولما ودعنا هيكल انس الوجود وما حولة من الرضام نزلنا الى الجندل الاول من جنادل النيل وهو المعروف بالشلال واذا نحن بجم غفير من البرابرة والسودانيين يلقون بانفسهم في اعلى الشلال فيملهم تياره وهم يجررون معه بقوة عضلاتهم وسرعة حركاتهم فلا ينالهم منه اذى ثم ركبنا الزوارق وعبرنا بها الشلال ولم نخش باسئلهما المجدفين وقوة عضلمهم وهما كانت نهامة سباحتنا جنوباً

واصوان مدينة قديمة وقد كُشف فيها السر غرقل باشا سردار الجيش المصري مدافن من عصر الدولة السادسة والدولة الثانية عشر واشتهرت في عصر البطالسة اذ عدّها فلكيو الاسكندرية على خط السرطان لان فيها بئراً تقع فيها اشعة الشمس عمودية وقت الانقلاب الصيفي على زعمهم وقد ثبت بعد ذلك ان هذا الزعم فاسد وان خط السرطان جنوبي اصوان ولكن سترابو وسنيكا ولوكان وبليني وغيرهم من المؤرخين يقولون على الزعم الاول وتابعهم كتاب العرب فقال المقرئزي "ان بعدها عن خط الاستواء اثنتان وعشرون درجة ونصف فالشمس تسامت رؤوس اهلها مرتين في السنة عند كونها في آخر الجوزاء او في اول السرطان وفي هذين الوقتين لا يكون للقاء باصوان نصف النهار ظل اصلاً" وسبب هذا الخطا قصر الظل الذي يلقى الشبح القائم فيها في الوقت المشار اليه لقربها من خط السرطان وبقيت اصوان مائة الفزاة وطعمة للدوبة والمصريين مدة قرون كثيرة الى ان استتب فيها الامن في عهد العائلة الخديوية

اما السفينة هتسو التي سافرنا فيها فقد اتي بادواتها من انكلترا وبنيت في القاهرة وجُمعت فيها كل اسباب الراحة والرفاهة وهذه هي اول مرة علت فيها ظهر النيل ولاكتها البخارية ثلاث اساطين بحسب اختلاف ضغط البخار وهي بقوة اربع مئة حصان ولكنها لا تستعمل كل قوتها وقلما كانت تجري بنا اكثر من اثني عشر ميلاً في الساعة وغرقها وطعامها وشراؤها واسرتها وحاماتها ومغاسلها وخدمتها كل ذلك من الطراز الاول بشهادة جميع الذين كانوا فيها وكان الخواجه جون كوك نفسه معنا وهو من ذوي الاقدام الذين عرّكوا الدهر واداروا الاعمال العظيمة الواسعة النطاق بهمة لا تعرف الملل وقد كُتِل الشيب مفرقة ولكنّه لم ينج علامات البشر والابناس على وجهه فكان يعامل جميع ضيوفه كأنه ضيفهم وهم اصحاب السفينة وما فيها وقد اطلعني على كتاب فيه رسائل كثيرة ارسلت اليه من الملوك والامراء والعظماء الذين سافروا معه يشكرون له ما لقوا من همتهم وانتظام اعمالهم وفيها رسالة بالقلم

المصري القدم فكنتبتُ عنها هذه الايات

حييت يا كـ يد النيل الذي حسدت سفينة سفينة نوح
انشأت للسباح الملبأ به سهلت ما في السمع من ترج
ما قلت ذلك مادحاً من كان م دوح المراك فذاك دوق مدحي

الخاتمة - لا اريد ان اختم هذه الرسائل على قلة ما فيها ما لم أنر الى ما خامر نفسي عند تنقذ هذه الآثار العظيمة فاني كنتُ كلماً رأيتُ هيكلاً او افاض هيكلاً انفتت بممة وبسرة لارى مساكن السكان الاقدمين ودور علمهم فلا ارى لذلك عيباً ولا اثراً . ولم اشاهد في هذه السياحة كلها من مباني الاولين الا المياكل والمدافن وآثار قصر واحد من قصور الملوك حتى لم تنقُ عندي شبهة في ان السكان الاولين كانوا يسكنون بيوتاً من اللبن مثل بيوت المتأخرين وانهم شادوا هذه المياكل وغنوا تلك المدافن مستخفين للملوكهم وكنتمهم وعظماهم ولم يكونوا الا عبيداً لم وكان ملوكهم قساة عناة همهم حشد الجنود والزحف على البلدان البعيدة لاستعباد اهلها وسي ذرارهم والتعم باموالهم فتأملتُ ذلك كله وكنت اقبل في طريقي الى القاهرة بين احوال المتقدمين والمتأخرين وارجع خلاصة توارخهم واخبارهم فلا ارى لي مندوحة عن الحكم بان راحة الرعية في عصرنا هذا اثم منها في عصر الفراعنة والبطالسة والقيصرية وكل من تولى هذه البلاد بعدم الى عهد توفيقها . ففي عصره وعصر اسلافه لم ينشأ هرمٌ كهرم الجيزة ولا هيكل كهيكال الكرنك ولا مدفن كمدفن ستي ولا مسلة كمسلة الاقصر ولا حشد جيش كجيش رعمسيس ولكن فُتحت المدارس وأنشئت المعامل وبُنيت القناطر ومُدَّت سكك الحديد ونصبت اسلاك التلغراف وانتظم امر البريد

ومعامل القند^(١) الشهية احب من صرح يشاد لخدمة المحيوان
ومداخن فوق المعامل رُفعت لاحب من نصب ومن نيجان
ودخان آلات البخار ورجحة لاحب عندي من دخان لبان
وقناطر خربة اولى وانسنع من جميع معابد الاوثان
والحكم بالانصاف والنسطاس افضل من جباية ابعد البلدان
وزارة وطنية نسي الى خير العباد بها على الاوطان
فانعم ابا العباس في ما قدحبا لك الله من ملك رفيع الشأن
واحكم بعدل الله بين عبادو واستعبد الانسان بالاحسان

(١) اي فبريقات السكر

سير اليبسكل وثبوته

شهدنا منذ مدة في مشهد حلوان العالماً تدهش الابصار وتغير الافكار فان احد اللاعبين ركب مركبة من المركبات الجديدة المسماة باليبسكل وجعل يدور بها بسرعة في صحن المشهد ويلعب وهو عليها العالماً بدفعة فيدير الصحاف على رؤوس النضبان ويوقفها على اسنانها والصحاف دائر ويلعب بالكرات الكينة فلا تقع من يده . وتبعته امرأة على مركبة اخرى وطافا بسرعة فائقة وهما يلعبان على المركبتين العالماً ادهشت الناظرين . ووثبت المرأة على ظهر الرجل ووقفت على كنفه وهو سائر على مركبته سيرا حثيثا وجعلت ترقص وتلعب وأعطيت مشعلا متوقدا من طرفه فجعلت تدبره بضرب في يدها فيدور حول رأسها ورأس الرجل ويمس لهبة شعرهما وجههما وكل ذلك بخفة تدهش الابصار والمركبة تمنهما تدور بسرعة فائقة ولا تقلب ولا تعثر . وتزع الرجل الدولاب الخلف من دولابي مركبته وهو راكب عليها وبقي راكبا على دولاب واحد فلم يقع به . وتبعها ابنتان صغيرتان عمر احدهما نحو سبع سنوات وعمر الاخرى نحو اربع سنوات وركبتا مركبتين صغيرتين وجعلتا تدوران في صحن المشهد ذهابا وايابا وتفتنان في الركوب والحركة حتى انذهل كل من حضر من براعتها على صغر سنهما ومن كنفه ثبوتهما على دولاب لا يزيد عرض اطاره عن اصبع واحدة ورغب اليها بعض الحضور ان نعلل ذلك تعليلاً علمياً فوعدنا باجابة السائل وانجازاً لذلك نقول

لقد رأى سكان بعض المدن في مصر والنام اناساً من الاوربيين يركبون هذه المركبات ويمرون بها من امامهم مر السيم بلا جمعة ولا صوت كأنهم السمك يسبح في البحر . والمبتدئ منهم يقع عن مركبته احباً ثم يستوي على ظهرها سريعاً واما المتمرن فلا يقع ولا يثر بل يسبق المشاة والراكبين ولا تسبقه الا الطيور . ومعلوم ان الانسان اذا اراد المشي على الحبل او على جدار ضيق عرضه بضع اصابع استصعب ذلك كثيراً ولا سيما اذا كان الحبل او الجدار مرتفعين عن الارض بضع اقدام وذلك لانه اذا كانت القاعدة ضيقة فكل ميل الى اليمين او الى اليسار يحرف مركز الثقل عن القاعدة فيقع الماد او خط الجهة خارج القاعدة ويمتنع ثبوت الجسم وذلك واضح باقل نظر . ولو حاول واحد منا ركوب اليبسكل وهو لم يعتد لوقع اليه بكل به حالاً فكيف يتسنى للذين اعتادوا ركوبه ان يثبتوا على ظهره ويسيروا به بهذه السرعة الفائقة

وقد يظن لأول وهلة ان الراكب يوازن نفسه على ظهر اليسكل كما يوازن اليهلوان نفسه على الحبل وهو يمشي عليه ولكن الامر على الضد من ذلك لانه اذا حاول موازنة نفسه على هذه الصورة سقط حالاً اي اذا كان سائراً نحو الجنوب ومال به اليسكل نحو الغرب فانحنى هو نحو الشرق لرد الموازنة لم يلبث ان سقط هو واليسكل معاً

ومعلوم انما اذا أُديرَت دائرة او اطار على الارض سارت اولاً في خط مستقيم ثم انحنى خطها فسارت في دائرة حلزونية وضافت دائرتها رويداً رويداً الى ان تقع على الارض فاذا دُفِعت بسرعة طال سيرها المستقيم قبل ان تدور في الدائرة الحلزونية والا قصر واتقلت من السير المستقيم الى السير الحلزوني حالاً ويمكن امتحان ذلك بقطعة من القود فاذا ادرتها بسرعة سارت بضعة امتار في خط مستقيم بدون ان تقع وفي آخر سيرها تدور دائرة حلزونية ثم تقع. واما اذا ادرتها ببطء سارت اولاً في خط مستقيم قدماً او اكثر او اقل ثم دارت وسطحات وتعليل ذلك عندنا انها اذا مالت الى هذه الجهة او تلك لكي تقع جعلها الميل المذكور تدور في خط منحنى اذ نصير معركة بقوة الدفع الاصلية التي تحركها في خط مستقيم وبقوة جذب الارض التي تجلبها الى الوقوع فتسير بين القوتين في تيمتها. ومعلوم ان الجسم الذي يدور في دائرة يخضع لقوة تسمى قوة التباعد عن المركز وهي ناتجة من حركته في دائرة وكلما زادت سرعته زادت قوة التباعد عن المركز ولكن هذه القوة لا تزيد كالسرعة فقط بل كمرع السرعة اي اذا سار جسم بسرعة عشرة امتار في الثانية وكانت القوة الدافعة له عن المركز ثلاثة فاذا تضاعفت سرعته وصارت عشرين لا تضاعف قوة التباعد عن المركز ونصير ستة بل نصير اربعة اضعاف اي اثني عشر متراً. واذا صارت سرعته ثلاثة اضعاف صارت قوة التباعد عن المركز تسعة اضعاف اي سبعة وعشرين متراً وهلم جرأ. ولذلك فاذا دُفِعت الدائرة بقوة شديدة ومالت اقل ميل نحو السقوط فقوة التباعد عن المركز تمنعها من السقوط ومن السير في دائرة وتردّها الى الخط المستقيم واما اذا دُفِعت بضعف سارت ببطء ولم تكف قوة التباعد عن المركز لمنعها من الدوران في دائرة ولا من السقوط. وهذا هو السبب الاول لسير اليسكل في خط مستقيم وحفظه من السقوط. وقد شاهدنا الراكبين عليه في مشهد حلوان يخفون نحو مركز الدائرة التي يدورون فيها لكي يغلبوا على قوة التباعد عن المركز فلا تدفعهم الى الجهة الاخرى وتمنع سيرهم في دائرة

ثم ان دولابي اليسكل غير ثابتين في سطح واحد فاذا انصرف احدهما الى اليمين او الى اليسار لم يغرف الآخر معه الى تلك الجهة لان نقطة اتصالهما مفصل متحرك ولذلك يصير

كل منها في سطح غير سطح الآخر وتضع القاعدة وتصور الموازنة ثابتة . ألا ترى ان الانسان اذا اراد ان يقف وقفة ثابتة حرف قدميه بحيث يصير بين سطحيهما زاوية فثبتان أكثر مما لو كانت احدهما وراء الأخرى في سطح واحد

وفي ما نحن نكتب هذه السطور عثرنا على وصف علة اخرى اثبتنا الدكتور ورنغ في العدد الاخير من جريدة العلم العام الاميركية وهي اسهل فها من العلتين المتقدمتين لمن يتمتعر عليه فهم قوة التباعد عن المركز وتقاطع السطوح وخط الجهة . وفي تفعل مع العلتين المتقدمتين ولكنها غير موجودة في حركة الدائرة والاطار لانها تقتضي قوة عاقلة . وايضا هذه العلة اوقف عصا على اصبعك عمودية واضعاً رأسها الدقيق على الاصبع فاذا كان طولها متراً او مترين امكنت ان توقفها بضع دقائق وليس عليك الا ان تحرف اصبعك معها فاذا رأيتها مالت نحو اليمين فاحرف اصبعك نحو اليمين ايضاً واذا رأيتها مالت نحو اليسار فاحرف اصبعك نحو اليسار ايضاً اي ابق اصبعك تحت مركز ثقل العصا فانه اذا بقي مركز ثقلها مستنداً الى اصبعك بقيت واقفة . ولم تسقط . والجالس على اليسكل يسك يديه مقبضين يدبر بها الدولاب الامامي نحو اليمين او نحو اليسار فاذا رأى نفسه انحرف نحو اليمين فليس عليه الا ان يحرف الدولاب نحو اليمين ايضاً فاذا رأى نفسه انحرف نحو اليسار حرف الدولاب نحو اليسار ايضاً فيبقى مركز ثقله فوق النقطة التي يماس الدولاب فيها الارض فلا يقع . واما اذا رأى نفسه مائلاً نحو اليمين فامال الدولاب نحو اليسار لرد الموازنة فانه يقع حالاً . واذا حائل الراكب ان يوازن نفسه وقع لا محالة وعليه ان يترك الموازنة ويهتم بان يسير مسرعاً وان يدبر الدولاب الى حيث يرى نفسه مائلاً فاذا فعل ذلك سار منتصباً ولم يسقط . ويتضح من ذلك انه اذا علا اليسكل واتسع دولابه ونقل الانسان الراكب عليه زاد ثبوتاً وسهل منعه من السقوط كما ان العصا الطويلة الثقيلة من رأسها الاعلى اثبت من القصيرة الخفيفة

وخلاصة ما تقدم ان اليسكل يُحفظ من السقوط بقوة التباعد عن المركز وباتساع القاعدة الناتج عن انحراف سطح الدولاب الواحد على سطح الدولاب الآخر . وبامالة الدولاب المقدم حتى يكون دائماً تحت مركز الثقل

واللاعبون المشار اليهم آنفاً متمرنون على اللعب تمرناً ينفق المعتاد وعظلم قوي جداً ولذلك يسهل على الواحد منهم ان يركب دولاباً واحداً ويسير عليه بدون ان يسقط عنه وهذا ما لا يستتبع لغيره ما لم يتمرن تمرنة

اللبن في برلين

وإذا السعادة راقبتك عيونها ثم فالحخاوف كلهم امان
وما السعادة سوى السعي واغتنام الفرص ولا ترقب عيونها الا من اخذ باسبابها. وكلما
زاد الناس اهتماماً بشؤونهم تسرت لهم طرق النجاح وساروا على سلسلة هندسية حتى يصدق
عليهم قول الكتاب "من معه بهطى ويزاد" ولذلك ترى الذين ارتقوا سلم الحضارة يزدون
ارتقاء يوماً فيوماً وكلما فتحوا باباً من ابواب الارتقاء تسر لهم بواسطته فتح ابواب كثيرة فاذا
اكتشف احدهم اليوم اكتشافاً كبيراً جديداً استعمله غيره في القدر لاكتشافات أخرى
صناعية او صيدية او زراعية تريد في راحة البشر ورفاهتهم. واذا اكتشف آخر اكتشافاً هولوجياً او
بكترولوجياً استعمله يرة في الوسائط الصحية لتعريف الآلام وشفاء الامراض وإطالة العمر.
واذا دخل سياحهم بلاداً جديدة او كمنشواً جزيرة غير معروفة هرع اليها لتجار والمستعمرون
حالا فأنسعت مناجرم وغزرت موارد ثرواتهم. واذا اصيب ادم بصيبة في بلاد الافواص
الذين دونهم اغخذوها ذريعة سياحية الى مد سطوتهم وتعظيم نفوذهم. وإدلة ذلك كثيرة في
كل مطلب من المطالب وفصل من توابع البشر. وقد عثرنا الآن على دليل جديد منها
وهو اهتمام احد اهالي مدينة برلين قضية بروسيا بتقديم اللبن لها حتى يكون خالياً من كل
شائبة. فانه من المعلوم ان اناث طعام الصغار وهو معرض للفساد اكثر من كل الاطعمة
واجسام الصغار ضعيفة تتأثر باضعف المؤثرات حتى ان السبب الاكبر لكثرة مرض الاطفال
في الصيف وموتهم هو فساد اللبن الذي يشربونه واذا اضفنا الى ذلك ان الدفتيريا التي
يبلغ عند ذكرها قلب كل والد والدة قد تنصل الى الاطفال باللبن الذي يشربونه عظمت
في نفوسنا فائدة كل اسلوب يستنبط لتقديم اللبن النقي الخالي من الشوائب لاهالي
المدن الكبيرة

وقد شرع هذا الرجل في ذلك سنة ١٨٨١ ولم يكن عنده حينئذ الا ثلاث مركبات
ينقل بها اللبن فبلغ عدد مركباته سنة ١٨٨٩ مئة وسبعاً وعدد الرجال العاملين عنده خمس
مئة وعدد الخيول مئة واربعين. وسر نجاحه نقاوة اللبن الذي يقدمه لاهل المدينة ورخص
ثمنه. وماك خلاصة ما كتبه احد امراء الانكليز في هذا الشأن قال

فسمت المدينة الى احياء فيذهب رجل بمركبته الى كل حي منها ويقف امام بيوت الذين
يبتاعون اللبن او الزبدة او الحليب منه واللبن موضوع في آنية يسع كل اناء منها قدراً معلوماً

وفي في صندوق جديد مقل ولها حنفيات بارزة منها فلا يستطيع الرجل فتح الآنية وإضافة الماء الى اللبن لو اراد ذلك . واسعار اللبن ونوعه مكتوبة على كل اناه بحروف واضحة فلا يمكن ان يطلب غير الثمن المحدد وكذا الجبن والزبدة اقراص محدودة الوزن والثمن اما الاثمان فكما ترى في هذا الجدول

غرش وربع	ثمان اللتر من اللبن الجيد
غرش ومليم	الخبض
خمس غروش	القشدة " " "
غرش وثمانية ملات	اللبن للاطفال في قناني مضمومة " " "
غرشان ونصف	الذي امينت جرائمة " " " "
سبعة غروش وستة ملات	الرطل من سكر اللبن " " "
من ١٨ غرشاً الى ١٥ غرشاً	الكيلو من الزبدة " " "

و يدخل هذا المعمل في الخريف والشتاء من ٢٥ الى ٥٠ الف لتر يومياً وفي الربيع والصيف من ٤٥ الى ٥٠ لتر وكذلك من اماكن كثيرة مختلفة فيسجن اولاً ليعلم ما اذا كان جديداً حلواً ثم يرشح ويوزع في ابنية المعمل المختلفة بحسب النابة التي يراد استخدام لها والمعد منه للاطفال يسجن بالبغار حتى نموت منه جميع الجراثيم مها كانت ثم يوضع في قناني ونختم فيبقى فيها حلواً بضعة ايام

والعامة في هذا المعمل مرتبطون مع صاحبه بربط المحبة والولاء وهو اذا زانت ارباحه عن قدر معلوم وزع الزيادة عليهم . وقد بنى داراً فسيحة يجتمعون فيها للولائم واسماع الخطب العلمية وعلق على جدرانها صور ملوك بروسيا من المنتخب فردك الاول الى الآن . وانما لم كنيسة ومدرسة

وفي المعمل رجل كباوي لامتحان اللبن وفيه مكان لاستخراج السكر منه وإضافته الى اللبن الذي يفي الاطفال . والبقر التي يملك منها لبن الاطفال موضوعة في مكان وحدها وتعلف علناً واحداً على مدار السنة لكي لا يتغير لبنها من يوم الى آخر

وكل الآنية التي تستعمل في هذا المعمل تغسل قبل استعمالها بماء الصودا ثم بالبغار السخن وقد افاد هذا الرجل عاصمة بروسيا فائدة لا تعد وحفظ حياة كثيرين من اطفالها باللبن الجيد الخالي من كل جراثيم النساد وبترخيصه ثمة حتى يسهل استعماله على العامة والخاصة واستفاد هو بذلك فزادت ارباحه كثيراً انتهى . فعسى ان نرى في هذه العاصمة

وفي الاسكندرية رجلاً مثل هذا يقدم للاهالي لبناً جيداً خالياً من كل جراثيم الفساد لان
التنوس تنزرت من باءة اللبن وروائحهم الفذرة والصحة انهم كمت من مخافة اللبن ومخافة
المواشي التي يجلب منها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيحاً في المعارف وانهاضاً للهمم وتحميلاً للاذمان .
ولكن الهدى في ما يدرج فيو على اصحابه فنحن برأى منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر ك نظيرك (٢) انما
الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المتعرف باغلاطه اعظم
(٣) غور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الاجياز تسخر على المطالعة

نظر في « تاخرنا العلمي واسبابه »

حظيت بالاطلاع على ما سطره رفعتوا سعد افندي داغر في مجلد عن « تاخرنا العلمي
واسبابه » فرأيت انه رعى عن قوس عقيدة عدد عديد من الذين ينظرون الى تلك الحالة
يعين الاسف ويرفقونها جازعين من شرها الذي قام كالطود الاشم وقلوبهم هالعة من هذا
الرز الذي شمل وعم ولولا الناسي بان التأخر محصور في فرع من الفروع العلمية لطنتنا
الطامة وناءت بنا الرزية - نعم ان التأخر محصور في حصورنا عن امتلاك ناصية فصحي
العربية وعدم التضلع من فنونها الادبية وفي ما بقي فنحن بحول الله مصعدون في مرقاة
النجاح وعارجون في معارج الفلاح واتى التفننا رأينا بيننا عدداً وافياً من جهابذة بقية الفنون
كالحساب والجبر والهندسة والفلسفة والكيمياء واللغات الاجنبية . وكأني بحضرة الكاتب ابيه
الى ذلك فجعل ام مجلد الانتقاد اللغوي في فروع موضوعه الثلاثة طبقاً لواقع
حالي . فهلاً يعطف ويميز لي ان اطلق على مجلد « تاخرنا في لغتنا واسبابه » تقريباً وتخصيصاً
من « تاخرنا العلمي واسبابه » الا اذا اراد الاخذ بمخالفات اللغة فنوى تسمية البعض باسم
الكل فلا اماريه فيو

ولقد اطلق لقلو عنان البلاغة فجال في مضمار البحث والبحث على اصلاح الخلل

وشرع في شرح معاهد النقص التي سببت ناخرنا المجلل فانه ولج المدارس ودرس ما فيها من عوامل التأخير فاعرب عنها وقلب كتب التعليم فاعلم ان اكثرها عدما خبير منها . وبلا المدرسين وروساء المدارس فوجد ان كثير من منهم سبب البلاء وان اصحاب البلاء الحسن منهم نادرون اعزاء . ثم قدح زناد فكرته الناقبة فاوردى ما رآه اراء صائبة . وبما ان الحقيقة لا نصاب الا بتعويض الاراء ومبادلة الافكار رأيت ان اعقبه في ذلك الشأن وابدي ما يكن الخاطر ما ترك الاول للآخر .

”ولو“ ان بكت قلبي فهاج لي البكا بكاهما وان النفل للنفد .

فعندي ان اكبر دواعي قصور المعلمين عن اقتباس ملكة اللغة العربية وعجزهم عن امتلاك نواصي تعبيراتها الالية وعدم الماهم بتكاتها الادية وفاء بضاعتهم من عباراتها الاصطلاحية وحكمها المنلية وامثالها الحكمة ونقل قدمهم في شوط كنايةها وذهول عقولهم عن استعمال فرائد كلماتها

انما هو البعد الناد بينها وبين اللغة العامية وتعليمهم اياها كأنها لغتهم الخصوصية ولقائل واي بعد بينها واللغة العامية لهجة لهجت من فصى العربية وفرع تفرع منها ليس الأول بعد هذا الذبح عن اصول اعظم منه بين اللهجة العامية واحدى اللغات الاجنبية حتى اذا ابتدا الطالب هذه مع فصى العربية ينسج بتلك الاجبية قبلما يلج لمفتى الوطنية قلت وان كان البعد بين العامية والنصى ليس باعظم منه بين الاولى واحدى اللغات الاجنبية فما اخالك تنكرائه بعد شاح يزذن بمجملها لاتين مختلفتين لان العامية ليست الا كلمات من النصى مسخت مسحا لم يبق رسما ظاهرا لصورها الاصلية ودخيلات من رطة الاعاجم العربية . والعربية من اصعب اللغات فلذا يستطيع الطالب العربي ان يعي عدة كلمات لمعان مخصوصة من لغة اجنبية قبلما يعي ما يقابلها في اللغة العربية . ويجسن قواعد صرفها ونحوها لسهولة اساليب وضعها في كتب التعليم قبلما يلج بذلك في العربية . والتفرج في اللغة لا يقتصر على استظهار مفرداتها ومعرفة تصاريح الافعال واشتقاقاتها ومباحث الاسماء ومتعلقاتها ومثل هذه المطالب وملحقاتها بل يشمل الاجادة في كتابتها الخصوصية التي تتميزها عن غيرها من اللغات وهذه ملكة ترسخ في النفس بالممارسة وذوق يثبت في الذهن بالمزاولة اللتين بها يحسن الطفل النطق على صغر سنو وقصر ذهنه والطالب يتوفر له ذلك في اللغة الاجنبية لان كتبها مشجونة بالامثلة والنمريئات والشواهد على كل القواعد منسقة في مدارج تربى في التلميذ ملكة تلك اللغة ولكن كتب لغتنا المدرسية يعوزها ذلك

لان جميع امثلتها وشواهدا وتربياتها لا تزيد عن زيد وعمرو. ويتيسر اطالب اللغة الاجبية استعمالها ومزاوتها ايضا لانه لا يسمع من معلوم ومن حوله في تلك اللغة الا الكلام الفصح بل نظير صحيح واكن طالب العربية لا يسمع من حوله الا اللهجة العامة وهي غير عربية اما معلمة فان كان من الاكفاء فنصارى ما يعمل انه بسبعة كلاما صحيحا ان الناقين والشرح وهذا لا يفي بالمراد

ولا يخفى ان لغات الاعاجم كالانكليزية والفرنسية لا تختلف عاميتها عن فصاحتها اختلافاً يعتد به فيخرج الاولاد منذ نعومة اظفارهم في آداب لغتهم ويتقربون ملكة تعبيراتها واصطلاحاتها سماعاً فهو لا ان أخطأهم حظ التنقيح في اللغة لا يحفظونها في كلامهم وكتاباتهم واذا انبج لم انتبه فيها لا يلتزمون تخري مراعاة قواعد صرفها ونحوها بل يأتي كلامهم وكتاباتهم منطوقين عليها غنوا وجل الغاية من درس قواعد اللغة المعرفة العلمية

ومع كل هذه السهول التي هم متمتعون بها نراهم لا يكتفون بها بل ينضي المؤلفون مطايا الجهد في استنباط اسهل اسلوب واقرّب منوال لمساعدة اولادهم على غصبل اللغة ويثخنون كتب التعليم بالامثلة والتمرينات والشواهد كما تقدم مع ما عليه المعلمون من الكفاءة والمقدرة على سد نقص الكتب اذا اتفق وجوده

ولكن العربية كانت ولم تزل حلاً ثقيلاً على ذويها وقد كتب علينا وعلى كل من نطق بالضاد من قبلنا السدح الناصب في تمصياها لانها لما كانت شائعة ذائعة نكتب سماعاً لم يكن لها قواعد تراعى في استعمالها فكان على الانسان ان يتنم اخبار هذه الكلمة او تلك ويقلب النماطر ناشداً اياها ومتعمداً مواقعها او يترقب سماعها من الثقات الذين لا يمارون بما قولون وهيبات ان يسلم من التفتنة والانتقاد

ولما قضى عليها بان تروى في الكتب ونطوى في السجلات وتبدل بالعامية في التكلم وضعت كتب قواعد عارية من التمرينات والشواهد وقاصرة عن انشاء ملكة الانشاء الصحيح فيها مع ما المعلمون عليه من التقصير والعجز وعدم الثبوت من العلم والتعليم

فللاسباب البادي ذكرها ترى انه من جملة مئين من طلبة العربية يحسن بضع عشرات قواعد نصرينها ونحوها ومن تلك العشرات يمتلك بضعة آحاد ملكها اما لذوق غريزي فيهم واما لاحوال خصوصية كأن يكون ذروهم من اهل العلم والعرفان فيحبون فهم النفس العربي او كأن يكون فيهم ميل شديد للمطالعة والدرس ويعتادون ببعض كتب عربية لم يعتورها المسخ والنسخ ومن اولئك الاحاد ينبغي فذ اوزو فصحي رفات قدمي العربية ومثل

لحواطر ابناءها زمان الجاهلية

وقد اكثر الكلبة الافاضل من نشر عيوب الكتب وكشف عوارها والتنبية الى
المدرسين وعدم افتدائهم ولكنهم اقلوا من بيان طرق الاصلاح وكنية طرزها وهذا ما
يدوي الى التزوع عن الوجه الاول واحنداء الوجه الثاني فاقول

لكي نسهل على اولادنا تعليم لغتهم ونجعلهم كنية مهرة فيها يجب
اولاً ان نستنبط اساليب سهلة الماخذ في التعليم . وعندي ان احسن اسلوب هو
طريقة الاستدلال والاستنتاج فاذا اردنا تفهيم الطالب ماهية كلام النحاة ننحو معه هذا النحو
على وجه السؤال والجواب

المعلم لو قلت لك كتابك وسكت فاذا استندت من كلامي
التلميذ لم استند شيئاً

م عند ما اقول كتابك ماذا تنتظر

ت انتظر ان تكمل كلامك باخبارك اباي شيئاً عن كتابي

م لو كملت كلامي قائلاً كتابك الاحمر هل تكون استندت شيئاً وهل تنتظر مني
غير ذلك

ت عرفت اي كتاب تنقص من كتبتي ولكن ما زلت انتظر ان تخبرني شيئاً عن
كتابي الاحمر

م واذا سكت ولم اكمل هل نسكت انت ايضاً

ت لا بل اسألك كتابي الاحمر ماله

م واذا كملت كلامي بقولي كتابك الاحمر عندي هل تكون استندت فائدة تامة
فنسكت او يبق الكلام ناقصاً تنتظر مني تكملة

ت اكون استندت فائدة تامة فاسكت

م عندما ينفذ اللفظ فائدة تامة بحسن السكوت عليها كفائدة كتابك الاحمر عندي
التي سكت عندها بسمي عند اصحاب النحو كلاماً

ثم بعد ما يدرك التلميذ ذلك بوضع الحد المعلوم او القاعدة ويؤمر بحفظه فلا يمانى
المشقة فيؤبل اذا لم يوضع يمكن التلميذ الاتيان به فاذا امرته بمنظ حد الكلام بانه اللفظ
المفيد فائدة بحسن السكوت عليها يستظهر بقراءته مرة واحدة واذا طلب منه ان يحدد
الكلام بعد التفهيم الذي تلقاه يأتي به من نفسه

وتتسنى الدروس على هذا المنوال في كتاب على حدة مفنصرًا فيه على اُم قواعد الفن وترتب بحسب علاقتها بعضها ببعض حتى يوقى على الفن ثم يعاد ذلك عودًا اُحد في كتاب آخر يتوسع فيه في المباحث ثم في ثالث ورابع يدرج فيها مواد النحو بكاملها وتجميع شتاتة ويتعمق في البحث والانتقاد ومقابلة الاقوال والآراء

وقد تقضي الحال بالناسهل والتسامح في بعض الحدود والضوابط فبشار اليه في ما يلي من الكتب الثلاثة تدريجيًا

ولهذه الطريقة مزية بانها تنبه عقل التلميذ لاستيعاب ما يلقى عليه اذ يجد داعيًا جاذبًا يدعوه للاصفاء فيستعد ذهنه لاستظهار القواعد والحدود التي ادرك رموزها فتأتي راحة متمكنة وتكون بأمن من النسيان وانها تمرن عقله على التفنن في حل المعضلات وفك المعقدات وسهولة التعبير وحسن البيان وانها تدرية في المبادئ المنطقية لاستخراج الحقائق الكلية العامة والتبميز بينها وبين المقدمات والاقوال الشارحة كما لا يخفى

ثانيًا ان ناتي بثبات بل بالوف من الامثلة على كل درس اذ لا فائدة من العلم ما لم يقرن بالعمل وخصوصًا علم اللغة واي فائدة مثلاً من معرفة التليذ بان الفاعل ينبغي ان يرفع ثم يخفض في الاستعمال كما يحدث لاكثر الطلبة الذين يقتصر اساتذتهم على تعليمهم القواعد بدون تدريبهم على تطبيقها واذا ناتي بالتليذ على الدرس السابق يمثل هذه الامثلة
القط يموء - العصفور تغرد - الازهار جميلة - السكر الابيض - ابي العبد -
الازهار الجميلة - اعطي الفلم - انتفاح ناضج - الافعى تقح - مواء النقط - حلفت المحدثاء -
انسياب الثعبان - قطار سمن - باكر تسعد - ماء النيل - لكل مجتهد نصيب - الهوى
شرك الهوان - عند ورق - الماء في التربة -

وتطلب منه ان يفرز الكلام من هذه الامثلة ويذكر لماذا هو كلام ولماذا القسم الآخر ليس بكلام ويحسن ان يعطى مثلاً للعمل هكذا

القط يموء كلام لانه لنظ افاد فائدة يحسن السكوت عليها

السكر الابيض ليس بكلام لانه لم يند الخ

ثم نتفنن في تربيته على تطبيق القواعد وتأتيه امثلة على الدرس السابق على هذا النمط
السك .. الاشجار .. رائحة الورد .. هذا الكتاب .. الشمس .. عند بي ..
النحاس .. نور القمر .. الماء .. فصل الصيف .. البيت .. رامي .. النجوم .. الحمام ..
يلتمس .. النهم .. تزحف .. غضبان .. مشرفة .. بارد .. عيد .. الجمل ..

سكرى . . البدر . . رفيقي كتب . . ابراهيم . . ونطلب منه ان يذيل الامثلة الاولى بكلمات
تصويرها كلاماً وان يصدر الامثلة الثانية بكلمات تصويرها كلاماً ونطلب منه ان ياتي بجملة
جمل تكون كلاماً

ثالثاً ان يقصد بالتمرينات انشاء ملكة الانشاء في التليذ . وللوصول الى ذلك يجب
ان نورد التليذ في الامثلة موارد الامة فنسقيه هنيئاً ما ساع من تعبيراتها البليغة ونضمنها
مفرداتها الرائدة والفاظها الجزلة متحاشين المبذول وبلرم ان تدرج التمرينات مدارج نفي
بما ذكر وينبغي ان نعود التليذ استعمال البلاغة بان لا نكتفي منه بان ياتي بتمرينات
منطبقة على القواعد فقط بل نطالبه باستعمال ما يروى من المفردات واذا اتى بالامثلة
ركبته كان يقول هذا الكتاب جيد ثم بان ذلك وان كان صحيحاً سيدياً فليس محمداً لان
لفظة جيد تطلق على اشياء كثيرة وان الاولى ان يقول هذا الكتاب بليغ او ما شاكل
ذلك من الاحكام الشديدة الاحكام

رابعاً ان يعين للتلامذة وقتاً كافياً كل يوم لممارسة التكلم باللغة الصحيحة . ان اكثر
المدارس تعين ساعات مخصوصة من كل يوم ليمارس فيها التلامذة التكلم باللغات الاجنبية
التي يطلبونها وهي وسيلة كبرى لاكتسابهم ملكة التكلم بتلك اللغات وعمرين السنتم على
الامتحان بمبارعاتهم ساعة منسجمة ولكن جميع مدارسنا غافلة عن استعمال هذه الوسيلة
في اللغة العربية مع انها الزم لها من بقية اللغات اولاً لان اخراج حروف العربية من
مخارجها الحقيقية وبألة اصواتها ميل حركاتها اصعب منها في اللغات الاجنبية ثانياً لان
لسان التليذ يكون متمرناً على الغلط في العربية فيلزم نزع تلك العادة وتجديد عادة اخرى
موضعها وهذا اصعب من تعويد عادة جديدة مباشرة وبطلب استعمالاً اكثر

واذا نعود التلامذة في جميع المدارس التكلم بالعربية الفصيحة فقد يجهل ان نعاد
اللغة العربية للاستعمال تدريجياً وعلى تراخي الزمن نحل محل العامية فتزد بضاعتنا البناء ولكن
ذلك بعيد الوقوع ما دام ان نيس التليذ بكلمة فصيحة او لم ينطق القاف آفا يتأفف من
حواله من العامة قائلين " انه يتكلم بالعموي "

خامساً اذا لم تبسر الثلاثة المطالب الاولى في الكتب فعلى المدرس ان يهيئها
للتلامذة ولكن يخشى ان بعض المدرسين لا يقولون على ذلك لعدم كفايتهم وان البعض وان
كانوا اكفاء ليسوا بامناء في علمهم فلا يجهلون انفسهم مشقة اعدادها بل ياتون الى صفوفهم
وذهنهم فارغ فراغ فواد ام موسى من كل فائدة فيخطون في الشرح والايضاح خبط عشواء

وبركون عنول التلامذة وهنا الحجم قلبي عن الخوض في هذا المضمار واكتفي بالتلميح ففد
جاء حضرة اسعد افندي بما وفي وكفى

اما ما ارناهُ حضرة من ضبط الكتب بالحركات فلي فيه نظر وعندي ان احسن
الطرق لتعليم القراءة الصحيحة هو ان يعلم الطالب القراءة أولاً في كتب مضبوطة بالحركات
حتى يحسنها ثم ينقل الى كتب عطل منها ويدرب على قراءتها بالحركات الكاملة . وقد
يظهر ابتداء صعوبة في ذلك ولكن لا يأتي حين من الزمن حتى يتربى في التليذ ذوق
القراءة الصحيحة في اي كتاب كان . اقول ذلك عن خبر فاني استعملت هذه الطريقة من
زمن بعيد فوفت بالمراد

هذه شذرات اخبار اعرضها على انظار المدرسين من قراء المتنطف راجياً انهم
يرفقونها بعين الحلم والله الهادي الى سواء السبيل

جرجس حاوي

ميت غمر

تاريخ الملكية العقارية

حضرة منشي المتنطف الاغر

لا ريب ان المسائل السبولوجية قد اشغلت افكار العلماء والناس عموماً في هذه
الايام اكثر من غيرها . وقد سمعت عالماً اقتصادياً القى خطبة نفيسة في هذه الاثناء في
تاريخ الملكية العقارية فاقترنت منها ما يأتي وبمنت به الى حضرتكم لتنشرو في متنظكم
الاغر . قال الخطيب ان الملكية العقارية شائعة الآن في جميع البلدان المتقدمة الا انها
لم تصل الى هذه الدرجة الا حديثاً باجماع علماء السبولوجيا والاقتصاد السياسي . وينقسم
تاريخها الى ستة اقسام كما ستري

ومن الديهي انه لما كان الناس يعيشون بالصيد وانقص لم يمكنهم ان يملكون الملكية
العقارية حيثئذ فكانت الارض بدون مالك مشاعة لكل من يريد ان يستولي عليها فلما
ابتدأ التمدن واخذ الانسان يفتح الارض ويزرعها زادت اهميتها في عينيه وكثرت فائدتها
واكن كانت الاراضي كثيرة والزراعة غير منتسعة النطاق وكانت القبائل رحلاً لا مستقر
لم فنان الفلاح يزرع الارض الواحدة ثم يتركها ويزرع غيرها ولم جراً وهذه اول درجة
من درجات المائبة العقارية او اول قسم من تاريخها

وما زال التمدن يزيد حتى كف الناس عن الرحيل واستقرؤ في اماكنهم فاضطروا

ان يعتنوا بالفلاحة والزراعة فقسمت الارض بين العيال واستولت كل عائلة على قسم منها مدة سنة اي مدة فصول الزراعة التابعة لدوران الشمس ثم زادت المدة عن ذلك وهذه هي الدرجة الثانية او القسم الثاني من تاريخ الملكية العقارية وتدعى الملكية المشتركة لانها تنقل من عائلة الى أخرى في آخر المدة المحدودة. وهي شائعة الآن في جزء من مملكة الروس وتدعى فيو ميرا باسم المجلس المنوط بتفريق الاراضي على الاهلين كل ثلاث سنين واعضائو رؤوس العائلات

ولم تنزل الزراعة تتقدم رويداً رويداً حتى عزت الارض على اربابها وابوا ان يخلوا عنها الا لورثتهم وصارت الملكية عائلية وهذه هي الدرجة الثالثة من درجات الملكية وما اثر في المملعة كثيراً الحروب وفتح البلدان وتخريبها فان الغالب كان يستولي على اراضي المغلوب ولا يبيع له زراعتها والاكتساب منها الا بعد ان يعترف بالمطوب ويدفع له الجزية وهذه هي الدرجة الرابعة. ثم لما اختلطت الامم وضاع امتياز الظافر وتساوت حقوقه بحقوق الرعية حل محله الحاكم من اية امة كانت. ولم تنزل بلاد انكلترا من هذا القيل بحسب القانون لا بحسب النعل ولكنها قد سنت قوانين كثيرة في السنين الاخيرة لمحو العوائد القديمة وجعل الملكية كما ستري في الوجه الخامس والسادس

وبانتشار لواء الامن والحرية والمساواة بين الناس ورسوخ قدم التمدن زالت حقوق المازعين وثبتت الملكية لاصحابها وصار لكل مالك الحق المطلق لينتفع بها بملكه ويتصرف فيه كيف شاء (انظر المادة ٤٧ من القانون المدني) وهذه هي الدرجة الخامسة. ومع ذلك لم تبلغ ملكية العقار درجة ملكية المنقولات في سهولة انتقالها من شخص الى آخر فقد جاء في القانون قوله اما الاموال الثابتة فالملكية والحقوق العينية فيها لا تثبت بالنسبة لغير المتعاقدين الا اذا صار تسجيلها على الوجه المبين في القانون (مادة ٤٧ من القانون المدني وما يليها ومادة ٦٢٢ وما يليها ومواد أخرى كثيرة)

ولازالة هذا الفرق بين ملكية العقار وملكبة المنقولات وتسهيل ملكية العقارات استنبطت طريقة نورنس باسئاريا منذ نحو نصف قرن تقريباً وهي ان توضع رسوم المقارات واصافها وحدودها في دفتر كدفاتر المواليد والوفيات فالذي يمتلك عقاراً منها يأخذ الورقة التي فيها رسم هذا العقار وإذا اراد بيعه لآخر سلمه الورقة المذكورة. وبذلك سهل بيع العقارات وانتقال ملكيتها. وقد أدخلت هذه الطريقة الى تونس حديثاً واجتهد الانكليز ليدخلوها في بلادهم فلم يتم ذلك حتى الآن. وهذه هي الدرجة السادسة من درجات الملكية العقارية

ويؤخذ من هذا التاريخ المختصر ان الملكية العقارية تدرجت من الملك المشاع الى ان اشتهت ملكية المنقولات. ولكن لا مانع يمنع رجوعها في المستقبل الى ما كانت عليه في اول الامر اي ان تعود الارض ملكاً مشاعاً او ملكاً مشتركاً كما كانت قديماً فقد قال العالم الاقتصادي هربرت سبنسر الانكليزي ان رجوع الملكية غير المحررة وغير التامة ليس بمستحيل بل هو ممكن بسبب انتشار الصنائع وامتدادها في جميع العالم المتمدن وميل الناس اليها ونسكهم بممارستها انتهى

مرفص حنا

احد تلامذة الارشادية المصرية

منبله

[المتعطف] اننا نشكر حضرة الاديب مرفص افندي حنا على ما اقتطفه في هذا الموضوع الشائق فان كلامه على ايجازه قد جاء جامعاً لتاريخ الملكية الا ان ما عزي الى الفيلسوف هربرت سبنسر لا يخلو من نظر فقد قيل اذا زلّ العالم زلّ بزلته العالم والفيلسوف هربرت سبنسر قال شيئاً من ذلك في كتابه النظامات السياسية (Political Institutions) وأشار الى شيء منه في كتاب قدم نشره منذ اربعين سنة اسمه التوازن الاجتماعي (Social statics) لكنه عاد ففسر اقواله في المناظرة الشهيرة التي اثبتتها جريدة التيس من ٧ الى ١٥ نوفمبر سنة ١٨٨٩ ويؤيد انه ابعد الناس عن مذهب الاشتراكيين. ويظهر لنا انه اميل الكتاب الى القطع باستحالة انتفاض الملكية الشخصية ولو لم يقطع بذلك صريحاً. فليس من العدل الانتهاز به في امر نفاه عن تنسؤ بادل فاطمة وكل مؤلفاته الحديثة تنفيه عنه كيف لا وهو القائل ان من اغراض "نقض الاشتراكية التي كنت ولا ازال عدو لها"

نوع من السحر

حضرة منشي المتعطف الناضلين

يظهر مما اتيتموه في باب المراسلة والمناظرة ان اعمال السحرة والدجالين لا حقيقة لها. وقد طالعت في هذه الاثناء فترة في احدى الجرائد المحلية عنوانها سحر افرقية وهذا مؤداها "رأينا في احدى الجرائد الانكليزية مقالة غريبة عن سحر اهالي غربي افرقية قيل فيها انه لما تضايق الاهالي من القحط وذبلت المزروعات ونفقت المواشي ومات كثيرون من الناس امر الملك بضرب الطبل فاجتمع اليه رجال الحرب فاخبرهم بمجيء رجلين من صانعي المطر وانها سيأتياهم بالغميث وكان احدهما هزلاً والآخر شاباً فاصدت الرجال حلقة واقام الملك في وسطها ووقف الرجلان امامه وشخصت اعين الناس الى السماء فلم يروا سحاباً ولا

غيا وللحال انطرح الرجل الهرم متشبعا ووقف الشاب وأشار الى السماء وبعد هنيهة اظلم
الجو وانتشرت السحب وامض البرق ولعلع الرعد وهطلت الامطار غزيرة يومين وليليتين
فارجوان تبدوا رأبكم الصائب في هذه المسئلة اثباتا للحقيقة ولكم الفضل

صليب اسطفانوس

[الْمُقْتَضَف] ان المطر ينحس وقتا بعد آخر عن انحاء كثيرة من افريقية حتى يموت ما
فيها من الانسان والحيوان او يهاجر الى بلاد أخرى فلو كان للبعض من اهلها قوة على
انزال المطر ما شكوا احد فيها من انحباسه لان من به هذه القوة يدنو الملوك والروساء
وبفرونة بالمال على استعمال قوته كلما احتاجت الارض الى المطر . ووقوع المطر متوقف
على اسباب طبيعية لا يقدر كل سمرة افريقية ان يؤثر فيها ولو ملأوا الارض نطيللا
وتزميزا . والتصة التي نقلت عن الجريدة الانكليزية موضوعة لا اصل لها او محرقة عن
اصلها او مبنية على اساس ضعيفة لا يعتمد عليها وما احسن ما قاله ابو العلاء المعري
جاءت احاديث ان صحت فان لها شأنا ولكن فيها ضعف اسناد
فصدق العقل واقبل ما بشير به فالعقل خير مشير ضمة الناديه

ابلي لم ابع ولم اهب

قد اطلعت في الجزء السابع من المتقطف على مسئلة نحوية هي (ابلي لم ابع ولم اهب)
والمطلوب اعراب هذه الجملة وبيان كل معمول لكل عامل وبيان ذلك يحتاج الى تهديد
مقدمة يتضح بها المقصود فاقول

ان جمهور النحاة قد اشترطوا في تنازع العاملين معمولا واحدا ان يكون ذلك
المعمول متأخرا عنها لاشتراطهم فيه ان يكون العاملان متقامين فانما تقدم المعمول عليها
لم يوجد التنازع بينهما لان العامل الثاني حينئذ لا يقاوم الاول في العمل فلا يكون بينهما تنازع
وذهب بعض الغاربة الى جواز التنازع في المعمول المتقدم اذا كان منصوبا وجرى عليه
الرضي في شرح الكافية واستظهره المرادي في شرح التسهيل لانهم لم يشترطوا تقاوم العاملين
في العمل بل اعتبروا مجرد صحة كون المعمول وهو في موضعه معمولا لكل واحد منها لو انفرد
به وهذا منفي عند تقدم المعمول عليها لكن اتفق الفريقان على ان المعمول المتقدم معمول
للعامل الاول فلا يجري في هذه الحالة الاختلاف الجاري في حالة تأخر المعمول عنها باختيار
اعمال الاول او الثاني وذلك لامرين الاول معنوي وهو ان مجرد وقوع العامل الاول

عقب المفعول المتقدم استحقه وعمل فيه قبل مجيء الثاني فلم يجيء الثاني إلا بعد ان استوفاه
 الاول فلا يكون الثاني طالباً للعمل فيه بل في ضميره لكن حذف لكونه فضلة يجوز ذكره
 وحذفه وإنما استحق العامل الاول ذلك المفعول المتقدم بمجرد وقوعه عقبه فعمل فيه قبل
 مجيء الثاني لانه طالب والمفعول المتقدم عليه مطلوب والمزاحم مفقود ولانه مؤثر والمفعول
 المتقدم عليه قابل للتأثر والمانع مرتفع بخلاف صورة تاخر المفعول عنهما فانه حين وجود
 العامل الاول يكون المطلوب او القابل للتأثر مفقوداً وحين وجود ذلك المطالب او
 القابل للتأثر يكون المزاحم او المانع موجوداً . والثاني صناعي وهو انه لو كان المفعول
 المتقدم معمولاً للعامل الثاني وضميره المقدر معمولاً للاول ارم تقدم ما في حيز حرف العطف
 عليه وهو ممتنع ويلزم ايضاً انفصل بلا ضرورة بين العامل الثاني ومفعوله باجنبي هو العامل
 الاول ومفعوله المندر مع ضمف العامل اعني الثاني بالتأخير وهذا خلاف الاصل بل
 الظاهر انه ممتنع . ومن هذا يعلم ان اختلافهم في التنازع في المفعول المتقدم لا ثمة له . هذا
 تحرير الكلام في هذه المسئلة وما يوجد مما لا لا يعول عليه ومنه يعلم حال تلك الجملة
 اعني (ابي لم ابع ولم اهب) وهو ان ابي مفعول الفعل الاول اعني ابع وان الفعل الثاني
 عامل في ضميره مقدراً اي ولم اهبها اتفاقاً سواء اعتبر التنازع او لم يعتبر ولا يصح عكسه
 لما علمت طهطا
 احمد رافع

سؤال

حضرات الدكتورين الفاضلين

لقد وجدت في بعض الكتب هذين البيتين منسويين الى وذاك الطائي وهما
 لا در در اُناس خاب سعيهم يستمطرون لدى الازمات والعثر
 اُجاعل انت ينفورا مسلّة ذريعة لك بين الله والمطر
 ورأيت صاحب القاموس قال في البيت الثاني تسعة اغلاط ولم يزد على ذلك ورأيت
 شارحه اعرض عن بيانها اتكالا على ما نقله عن شيخه ابن الطيّب القاسمي انها معروفة
 مشهورة نبه عليها الاعلام واحال على شروح المغني وشروح شواهد خصوصاً شرح العلامة
 عبد القادر افندي البغدادي وقد ذكر صاحب المغني هذا البيت الثاني اثناء بحث كلمة
 ما فراجعته كثيراً من مواده فلم اجد فيها تعرضاً لشيء منها بالكيفية وقد وجدت للعلامة
 عبد الرحمن العمادي الحنفي اثناء ترجمته المذكورة في الجزء الثاني من خلاصة الأثر بياناً

بما لا يخلو من النظر ولذا قال المحيي ان ما استخرجه لا يستحق اغلبه اغالبط فالمرجو من حضرات علماء اللغة الاعلام وافاضل الادب من قراء المفتطف الكرام التفضل ببيان تلك الاغالبط سواء كان ذلك باعمال الفكر في البيت وابتكارها او بنقلها من المواضع المينة في فيها مع مراجعة ما في ترجمة العادي من خلاصة الاثر وابطاح حاله ولحضراتكم وحضرائهم على كل حال جزيل الدعاء وجيل الثناء

احمد رافع

طهطا

باب الزراعة

بساتين الزراعة

ما زال المفتطف يصف مدارس الزراعة ويبين فوائدها وسهولة انشائها واقدام دول اوربا على تميمها في مالكتها ويمنى ان تقندي بها الحكومة المصرية حتى حقت الاماني وأنشئت مدرسة الزراعة . وبلاامس دخلنا بستان الجيزة الواسع الاطراف الكثير الاشجار والانجم والرياحين فوددنا لو انه جعل بستاناً زراعياً فيفيد البلاد فائدة زراعية لا تقدر . فان البساتين التي يقصد بها تقدم فن الزراعة لازمة لكل بلاد زراعية وفوائدها المادية تزيد على ما ينتق عليها ناهيك عن فوائدها العلمية واثنائاً لذلك نذكر شيئاً من الفوائد التي نجمت عن بستان الزراعة ببلاد الانكليز المعروف ببستان كيو . فقد أنشئ هذا البستان منذ مئتي سنة في قرية كيو جنوبي نهر التمس ولم تكن مساحته سنة ١٨٤٠ سوى احد عشر فداناً ثم اضيفت اليه بساتين اخرى فصارت مساحته سنة ١٨٤٧ سبعين فداناً وبعد ثلاث سنين اخرى بلغت مساحته مئتين وخمسين فداناً

والآن ندرس فيوطابع النبات على اختلاف اجناسه وانواعه وترتبي فيو فساتل النباتات التي يعسر الحصول عليها او تلزم للمصلحة العمومية . وتدرس فيو ايضاً طبائع كل الحشرات المضرّة بالنبات وطرق الوقاية منها

ومن فوائده الكثيرة التي اشرنا اليها انه منذ اربعين سنة غلا ثمن الكينا غلاء فاحشاً بسبب سرعة انقراض شجرها في بلاد ييرو فارسل الهولنديون فساتل كثيرة من هذه الشجرة الى بلاد جاوا وانتقل عليها النقات الطائلة فظهر انها من نوع قليل النفع فقلعت كلها

وأرسلت الحكومة الانكليزية كثيراً من البزور والفنائل الى بلاد الهند فلم يعش منها شيء
 واخيراً اثار مدير هذا البستان بارسال واحد خبير بعلم النبات وفن الزراعة الى بلاد ييرو
 فأرسل المستر مرخام وعاد منها بالبزور والفنائل فزرعت في البستان المذكور واعنتي بها
 الاعتناء التام ثم نقلت الى بلاد الهند وغيرها من البلدان ومن ثم انتشرت زراعة شجر الكينا
 في الهند وسيلان وجزيرة القديسة هيلانة وراس الرجاء الصالح واماكن أخرى كثيرة . ويصدر
 الآن من خشب الكينا من جزيرة جايبكا ما ثمنه خمسة آلاف جنيه في السنة ومن الهند وغيرها
 من بلدان المشرق ما ثمنه نحو ثلاثة ملايين ريال والفضل في ذلك لبستان كيو الزراعي
 ونبات عرق الذهب (الاييكاك) يقرب من نبات الكينا في اهميته واستنبائه صعب جداً
 وقد حاول بستان كيو استنبائه وبعد معاناة انعاب كثيرة عاش منه في بستان كلكتا
 الزراعي مئة الف فسيلة وكان ذلك سنة ١٨٧٥ ولكن لم تأت سنة ١٨٨٦ حتى ماتت هذه
 الفنائل كلها ولم يبق منها الا ما أرسل اليه من بستان كيو وكان اقل من خمسة آلاف .
 والآن قد انتشرت زراعة عرق الذهب في المشرق بواسطة هذا البستان . وكذا يقال في بن
 ليبريا الذي ناب مناب بن الهند الشرقية

والمشتغلون في هذا البستان لا يتركون مسألة كبيرة ولا صغيرة الا بعد ان يوفوها حتماً من
 البحث كما يظهر مما تقدم وكما يظهر من بحث بعضهم في نوى نوع من النخل لاستعماله لعمل
 الازرار وبحث غيرهم في لباب نوع من الشجر لاستعماله لسن المماسي ونحو ذلك
 هذا واقليم القطر المصري من افضل الاقاليم لانشاء بستان نباتي لتربية اكثر انواع
 النبات ولا سيما النباتات الثمينة التي تعيش في البلدان الحارة كالطوب والافاويه على
 انواعها ناهيك عن ان ثروة القطر نفسه تتوقف على اثنان زراعتيه . والاشجار في بستان
 واحد في نقطة متوسطة كالعاصمة يكفي للقطر كله فعمى ان ينظر اولو الامر الى اقتراحنا
 هذا بعين الاعتبار

زراعة المصريين القدماء

لا شيء يعجب لة مهندس الري او المتش عن الآثار المصرية مثل الآثار الهندسية الزراعية
 الباقية من ايام ملوكه الاولين وقد تمضي سنون كثيرة فلما يعود القطر المصري الى الدرجة التي
 بلغها في ايام افراعته والبطالسة من حيث اثنان الزراعة والصناعة وتكثير موارد الثروة
 ولذلك يحسن بنا ان نعود الى تاريخ هذه البلاد ونصف حال الزراعة فيها في ايام ملوكها

الاقدمين لان ذلك لا يخلو من الفائدة على ما فيه من النكاهة فنقول

ضرب المثل بمخصب وادي النيل من قدم الزمان فدخله الاجانب بالحرب او بالسلم
للاكتساب منه والتمتع بجزائره. ومنهم كل سكانه الحاليين من الوطنيين والاجانب اذ اخرج
انه لم يبق فيه احد من سكانه الافريقيين الاصليين. وانفق ان الشعب الذي دخله اولاً
وتغلب على سكانه الاصليين كان حريصاً على ابقائه الزراعة وكان له كهنة يردعونه
عن الفساد ويرشدونه الى طرق الصلاح ويحكمون على الملوك انفسهم لكي لا يتغسلوا في
الملاذ ولا يهملوا شؤون الرعية ولذلك امكن المصريين في ايام عزم ان ينظموا جيشاً فيه
اكثر من اربع مئة الف محارب عدا الانصار وان يمتدوا في غزواتهم الى قلب اسيا وان
يصدروا جانباً كبيراً من حاصلات ارضهم الى البلدان الأخرى

واكتفى المصريون الاولون بالزراعة أولاً ثم لما انتفوها عكفوا على اتيان الصناعة
واشتهروا بنسج المنسوجات من البوص والقطن والصوف وعمل الآنية من الخزف والزجاج
وما اشبه حتى زادت شهرتهم في الصناعة على شهرتهم في الزراعة

اما الاساليب التي كانوا يعمدون عليها في الزراعة فقد اشار اليها المؤرخون الاقدمون
كهيرودوتس وديودورس ووصفت في كثير من الكتابات المصرية القديمة ولاسيما في الرسوم
الكثيرة المنتشرة في كل المدافن القديمة ومنها يعلم كيف كان المصريون الاقدمون يحرثون
الارض ويعزقونها ويذرعوها ويحصدون الغلة ويدرسونها ويدثرونها ويخزنونها في الاهراء
وقددعهم الزراعة الى استنباط بعض الفنون كالمهندسة والمساحة والبناء والتقويم لمعرفة
تخوم الارض بعد الفيضان وتوزيع المياه بالسواء وان الري وانشاء الترع والجسور وقناطر
الغيا ومعرفة اوقات الفيضان والزراعة. واثرت في اخلاقهم وطباعهم فكان الفيضان الهادي
يطيب نفوسهم ويلاهم بهجة وحبوراً والفيضان القليل يلقيهم في هذه البأس والتقنوط لان
الاول دليل قاطع على وفرة المحنات والثاني على المجده والتحط. والملك والفلاح على حد
سواء في ذلك لان الجزية لا تجوز على الارض ما لم يف النيل فتفرغ خزائن الملك ويتصور
الفلاح جوعاً

وكانت غلات مصر تفوق احتياج اهاليها فتبيع جانباً منها للاجانب كما يظهر في قصة
يعقوب وبنو الا ان اصدار الغلة كان خاصاً بالحكومة والظاهر ان الشعب كانوا يبيعون
الحكومة ما فضل عنهم وفي نيعة للاجانب

وكان المصريون القدماء من امهر الناس في الفلاحة على ما شهد به ديودورس فقد

قال انهم يهيمون في اعمالها من حدائهم فيخدرون طبيعة الارض وطرق الري واوقات الزرع والحصاد وكل اسرار هذه الصناعة التي تلقوها من اسلافهم وزادوا اثقافاً وعندهم نظار يراقبون الفلاحين ويدربونهم في اعمالهم ويقتضون من الكسلان منهم كثيراً ما ترى صورة الناظر ماراً في الحقل راكباً على مركبته او ماشياً فيه او واقفاً متكئاً على عصا وكلبة بجانبه وكانوا يروون الارض بالترع ويرفعون الماء اليها بالشادوف والقرب والادلي اما الشادوف فمثل شادوف هذه الايام تماماً وكذلك القرب مثل قرب هذه الايام واما الادلي فكانوا يعلقونها على عصا كقرب الميزان ويرفعونها على عواتقهم ولم تزل آثار ترعهم وحياضهم الى يومنا هذا. وسأني تفصيل اساليبهم في الزراعة في فصل آخر

مستقبل القطن

لما شاع ان الحكومة المصرية مهتمة بامر الزراعة الصيفية في الوجه القبلي قال بعض المزارعين في الوجه البحري ان ذلك سيكون ضربة علينا لان موسم القطن قد بلغ هذا العام اربعة ملايين قنطار فهبط ثمن القنطار الى نحو مئتي غرش فاذا اتسحر الري الصيفي في الوجه القبلي وكثرت زراعة القطن فيه فبلغت غلة القطن ستة ملايين قنطار لم يبعد ان يهبط ثمن القنطار الى جنبه ونصف. وسواء كان هذا التقدير صحيحاً او لم يكن فليس من الحكمة ان يزرع القطن في اكثر من ثمان مئة الف فدان في الوجه البحري ولا في اكثر من اربع مئة الف فدان في الوجه القبلي فنبقى مساحة الاطيان التي تزرع قطناً في السنة الواحدة نحو مليون ومئتي فدان فلا تزيد غلتها عن خمسة ملايين قنطار. ولكن لا بد من ان يهبط ثمن القطن المصري قليلاً ولولم يزد مقداره كما هبط ثمن الحنطة وذلك لان الروسيين قد اهتموا بزراعة القطن في املاكهم باسماً ونجحت زراعته ولا بد من ان تنشر انتشاراً عظيماً وجبئذ تستغني بلاد الروس عن القطن والمنسوجات القطنية التي ترد اليها من البلاد الانكليزية وغيرها من البلدان وهذا يؤثر قليلاً في ثمن القطن ولا خوف من هبوطه في ما سوى ذلك لان لعل يد الانسان دخلاً كبيراً في زراعة القطن لا يمكن الاستغناء عنه بالآلات. واعمال يد الانسان آخذة في الغلاء لا في الرخص

وسواء رخص القطن او لم يرخص فلا يصح الاعتماد عليه وحده في بلاد اشتهرت من قدم الزمان بمجودة حنطتها وارضها وكثرة غلتها وسهولة تربية النطعمان فيها. وقد كان المصريون القدماء يصدرون كثيراً من الحبوب الى الاقطار المجاورة وكانوا يربون الغنم لمجرد

صوفها ويجزونها مرتين في السنة ويرمجون منها رجاً طائلاً فعلي م لا يقتدي بهم ابنا هذا العصر في تربية القطعان لاجل لحمها وصوفها ولا سيما بعد ان ألغيت ضريبة تعداد الغنم

الري الصيفي في الوجه القبلي

اشار جناب المستر ولكوكس منذ مدة مخزن الماء في وادي النيل لتعقيم الزراعة الصيفية في الوجه القبلي وذلك ببناء ستين قنطرة في صف واحد على شلال اصوان فتجس من الماء ما يساوي نحو الثلاثين مليون متر مكعب في اليوم مدة ١٠٠ يوم . وقد تبادر الى الظن انه متى بنيت هذه القناطر وحسب الماء المذكور امكن اهل الوجه القبلي ان يزرعوا اطيانهم كلها ويرووها صيفاً بالماء المخزون وراء القناطر ولا يسقط الماء اللازم لزراعة الوجه البحري فرأى جناب الكولونيل روس منشئ عموم الري ان يحلوا صدأ هذا الخطأ عن الاذهان فشر في المقطم مقالة في هذا الموضوع فحواما انه لو بنيت القناطر التي اشار بها جناب المستر ولكوكس لم تكف للري الصيفي في الوجه القبلي ما لم تعمل اعمال اخرى كثيرة النفقات شديدة المشقات . ومسلم ان الكولونيل روس ادرى الناس بري الوجه القبلي وطبيعة تربته وهبته اراضيه فقول الثقات الذين مثله حجة ولو لم يفتن بدليل فكيف وقد انا بالادلة الواضحة على قوله

وبيان ذلك انه فرض ان قناطر واكوكس تزيد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في كل يوم من ايام الخاربي واقف انه في سنة ١٨٨٦ كان ماء النيل غزيراً بحيث زاد ايراده نحو ٢٠ مليون متر مكعب عن المعتاد في ايام الخاربي ومع ذلك فلم يتيسر لاهل الوجه القبلي ان يرووا اطيانهم حيث يشاء بالآلات الرافعة كما يروونها في بقية السنين فثبت من هذا الشاهد الواضح ان ازدياد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم لا يفيد الري الصيفي في الوجه القبلي . والسبب في ذلك ان الاطيان تكون اعلى من سطح ماء النيل بكثير في ايام الخاربي . فاطيان ارمست مثلاً اعلى من سطح ماء النيل في اوط الخاربي بمقدار ٩ امتار و ٥٠ سنتيمتراً واطيان سوماج اعلى منه بمقدار ٨ امتار و ٧٥ سنتيمتراً والاطيان الواقعة بينها تختلف في العلو بين هذين الحدين . ولا يمكن ان تروى ايام الخاربي الا بالآلات ترفع الماء من النيل الى ذلك العلو العظيم . فاذا بنيت القناطر وزادت ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم فذه الزيادة لا ترفع سطح الماء فيه اكثر من ٦٠ سنتيمتراً عند تلك الاطيان فتبقى الاطيان اعلى منه بمائة امتار او تسعة ولذلك لا يمكن ان تروى

الآبوابورات مثل وابورات قصر السلامة وإي حماد وعائلة البطالسة وغيرها . وبهذا الاعتبار يكون وجود القناطر وعدمها سبباً لان الواورات تقتضي مالا كثيراً سواء كان في اقامتها او في إعمالها ورفع الماء بها . وهذا اعظم سبب يمنع اهل الوجه القبلي من تعمير الري الصفيي عندهم في هذا الزمان

فانصح ما تقدم ان مجرد بناء القناطر وحسب الماء في وادي النيل لا يكفي للري الصفيي ولا يغني عن الآلات الرافعة والنفقات الكثيرة في الوجه القبلي . قال الكولونل روس وعندي انه يلزم علاقة على عمل الخزان في صعيد مصر ان ترفع سطح ماء النيل ببناء سدود في مواضع مختلفة من النيل . غير ان ذلك مخوف بالمصاعب لما ينشأ من المخاطر عن انصباب ماء النيل من فوق تلك السدود . ثم اشار ببناء سد واطي بهويس عند اسبوط بحيث يرفع الماء متراً فيتضاعف بذلك المنصرف من التربة الابريمية اي انه يزيد من ثلاثة ملايين الى ستة ملايين متر مكعب في اليوم فيروي ما بقي من اليوم مع بحر وردان والساحل الغربي للبحيرة . اما وطو السد فلانقاذ الخطر من انصباب الماء عنه وإما هويسه فمرور السفن منه واستمرار الملاحة في النيل

واشار بعمل سد آخر يتحرك من اعلاه في الجبلين بحيث يرفع سطح الماء في النيل اربعة امتار فيروي صيفاً السواحل المتسعة بين لنصر وقصر السلامة ومنطقة قاموله ونفاده والبلاحي ودندره وغيرها . وإما السواحل المتسعة في فرشوط والبليند ومنشبة سوهاج وطحطا وطا فالري الصفيي مستعصب فيها لان سد الجبلين لا يفيد في ريهها وبناء سد آخر في هو يخشى عليه من تأثير انصباب النيل عنه ايام الفيضان

والخلاصة ان عمل الخزان في الشلال لا يكفي ولا بد من عمل سدود أخرمة في اماكن شتى من الوجه القبلي لتعمير الري الصفيي فيه وعمل هذه السدود يستغرق زمناً طويلاً ونفقات كثيرة . وفي تقدير الكولونل روس انه لا يتبدأ بالري الا بعد مضي اربع سنين من الشروع في العمل . فمعظم الصعوبة اذا في توزيع الماء وتعمير الري وليس في خزنه . وهذا الاعتراض لا يقتصر على اقتراح ولكوكس بل يعم اقتراح الاخرين ايضاً كالمسيو برونو والمستر وينوس وغيرها

اما من جهة الخزان فالكولونل روس لا يوافق المسير ولكوكس على رأيه ا- بيبين احدهما ان قناطر ولكوكس تغمر جزيرة انس الوجود بالماء فتتلف ما فيها من الخرائب والآثار وذلك لا يجوز عند كل حال . والثاني انه يخشى على القناطر الكثيرة مثل

قناطر ولكوكس من ضغط الماء وطغيانه . وعندئذ ان رأي الموسيو برونوت اصلح لحزن الماء واسلم عاقبة ولكن نجه عليه اعتراض قوي وذلك ان من مقتضى رأي برونوت حبس الماء الاحمر الكثير الابليز (الضي) ومعلوم انه متى ركذ هذا الماء يرسب الابليز منه الى القاع فبملاؤه على توالي السنين ونفوت الغاية المقصودة منه . ورأي الكولونل روس ان تبنى قناطر صغيرة في شلال اصوان وأخرى مثلها في كلبشة وفي الشلال الثاني بوادي حلنا . اما صفرها فلكي لا تكون معرضة للخطر العظيم من ضغط الماء واما تعددها فلكي يكون الماء المحبوس بها على صفرها مساوياً للماء الذي يجبس بالصف الواحد من القناطر الكبيرة . وبذلك تحصل الفائدة المقصودة من الخزان وينتج تأثير ضغط الماء وتسلم آثار المتقدمين من العطب والحاصل من كل ما تقدم ان الري الصبني في الوجه القبلي لا يتم إلا بأعمال عظيمة عدا الخزان وان الخزان يقتضي بناء القناطر في شلال حلنا وكلبشة وشلال اصوان وان اتمام ذلك يستغرق بضع سنين ونفقاته تبلغ بضعة ملايين . فاذا عتدت الحكومة النية على اتمامه لم تجد بداً من عقد قرض جديد . وهذه هي العقدة المالية التي اخلف رجالنا الماليون في حلها بين قائل ان عقد القرض لعل الاعمال النافعة ارجح وقائل ان اجتناب ذلك اسلم لمصر واصلم

الصبار الافرنجي

من يذهب الى ميدان الجزيرة بالعاصمة ويلتفت الى الجبينة التي جنوبيه يجد بينة وبينها كثيراً من نبات الصبار الافرنجي كأنه مزروع لجرد الزينة او ليكون سياجاً للجبينة المشار اليها وهو باع مثل اجود الصبار الذي يزرع في جزائر بهاما لاجل اليافو . وهذا الصبار نبات يشبه الصبر في شكل اوراقه الرمحية إلا ان اوراقه اصلب من اوراق الصبر واليافا اكثر ورؤوسها احد ويبلغ طول الورقة منه اذا طالت خمس اقدام او ستاً وينبت في وسطه ساق طويلة تنفرع منها فروع صغيرة تحمل الازهار ويظهر مكانها نبات صغير مثل نبات الصبار نفسه وبعد قليل يقع على الارض وينمو فيها . وينفرع من النبات الاصلي فسائل تنمو بجانبه

وقد أدخل هذا النبات الى جزائر بهاما منذ سنين قليلة وانتشر فيها كثيراً من نفسه حتى عدّه الاهالي من الاعشاب المضرّة وجعلوا يقتلعونه ويطرحونه على قارعة الطريق كما يفعلون في القطر المصري إلا ان بعضهم فطن الى اليافو المنيعة فاستخرجها وصنع منها الحبال

ومنذ عهد قريب كان السر امبروز شي حاكم بهاما ماراً من امام بيت فرأى فيه حبلاً مصنوعاً من الياق هذا النبات فاستقصى اصله وعلم فائدة النبات فبعل بحث الاهلين على زراعته واستخراج الياق وارسل بعضها الى بلاد الانكليز فبيع الطن منها بمجسمين جنبها .
وللحال تألفت الشركات وابتاعت الاراضي الواسعة من الحكومة وجعلت تزرعها صباراً وهذه الاراضي سباح في الغالب لانكاد تصلح لشيء او صخور مرجانية ذات افلات او نفراً صغيرة فيها قليل من التراب فيزرع الصبار فيها وكلما رقت الارض وقل خصبها جادت الياقة ويزرع في الندان ستمئة صبارة وتقتلع الحشائش منه مرتين في السنة . وبعد اربع سنوات تقطع اوراق الصبار الطويلة ونشق كل ورقة منها من وسطها . وهناك الآت صغيرة توضع الوراق بين اساطينها فيعصر منها الرب والعصار وتبقى الالياق فتجفف في الشمس ويستخرج من الندان نصف طن من هذه الالياق في السنة وتغن الطن من اربعة وعشرين الى ستة وعشرين جنبها وقد يباع باربعين جنبها حسب جودته . فعسى ان تجرب زراعته في هذا الفهار وفي سواحل سوربة فقد رأينا في مدينة بيروت في اراضي المدرسة الكلية نامياً يانعا مثل احسن ما يكون في جزائر بهاما

الرمال لفرش الخيل

يفرش الفس والتبن تحت الخيل لكي يمتصا بولها ويسهل نومها عليها ولا يكتها لا يمتصان كل البول فيضيع جانب كبير منه . والتراب الناعم خير من الفس والتبن لهذه الغاية ولكلثة بوجع جلدها وحوافرهما وخير منه الرمل فانه يمتص البول ولا بوجع الجلد والحوافر

تأثير العلف في طعم اللحم واللبن

قل من لم يفتبه الى ان طعم اللحم واللبن والزبدة والبيض يختلف كثيراً فقد يكون شهياً عطري النكهة وقد يكون تنهاً او فاسداً لان الطعم يختلف باختلاف علف الحيوان . فطعم البيض الذي تبيضه فراخ نأكل ما نشاء غير طعم البيض الذي تبيضه فراخ محفوظة في قفص لا تطعم الا من الحبوب والذخالة النقية وقس على ذلك طعم اللحم واللبن والزبدة . وقد جرت عادة الفرنسيين ان يخلطوا طعام الفراخ ببعض البهارات والبقول الطبية الرائحة والطعم فيطيب طعم لحما كثيراً ويقال انه ما من احد يفوق الفرنسيين في ذلك . وهنا مجال واسع للرجح فان اللذة مطلوبة لذاتها وكل احد يفضل الطعام اللذيذ على

غيره ولو تساوى في الفائدة فيمكن للذين يربون الفراخ لاجل بيعها والبقر لاجل لبنها وزبدتها والغنم لاجل لحبها ان يطعموها الاطعمة الخالية من السماد ويضيفوا الى طعامها قليلاً من البقول الطيبة الرائحة والطعم كالنعناع ونحوه ويجاهروا بذلك عند بيع البيض واللبن واللحم فان بضاعتهم تروج ولو كانت غالية لان من يذوق طعامها من ويقال له بطعم غيرها يفضلها على غيرها ولو كانت اعلى منه ثمناً

خبز الالفلا والمهيلان

الاعتناء بصغار الحيوان صعب كالاكتفاء بصغار الانسان ولا سيما في الطعام ولذلك يموت كثير منها كما يموت كثير من الاطفال . وقد اشار بعضهم بان تمزج اجزاء متساوية من مدقوق بزر الكتان والذرة والقمح والنول والتخالة ويضاف اليها قليل من الملح وتجن وتقرص ارغفة وتخبز ويطعم منها النمل او الحمل قليلاً في الصباح والمساء فتجود صحة وينجو من آفات كثيرة

شذرات زراعية

نظافة الحلاب اساس ربحه

طبع الحيوان يؤثر في ثمنه اكثر من لونه

لا تتكلم وانت تحلب بقرتك لتلا تبيع البقرة فينقل درهما

عاقى الذئب بكلاب او بوند مدقوق في مكان عال ولا تضعه على الارض لتلا ترفسه برجلك على غير انتباه فيقع ويحرق الشمس والتبن

احسن الاشجار غذاء واشدها نفاة اقلها تأثيراً بالحشرات

اذا فشل رجل واحد وهو مكب على صناعه فشل عشرون وهم مكبون على غير صناعتهم وما احسن ما قاله العوام كثير الكارات قليل البارات

اعتن بالرماد فان فيه جانباً كبيراً من غنى الارض فردة البهاكي لا تخسر

الحيوان النافق ساد جزيل النفع فاطمه بالتراب حتى يبلى ويمتص التراب مواده كلها ثم اسد به ارضك

باب الصناعة

التصوير الشمسي، بالالوان

شاع في هذه الاثناء ان المسبو لهن استنبط طريقة جديدة للتصوير الشمسي يرسم فيها شكل الشمع المصوّر ولونه ايضاً وهي مثل طريقة التصوير الشمسي العادية من حيث المواد الكيميائية وكيفية استعمالها ولا تفرق جوهرياً عن طريقة التصوير العادية الا في امرين الاول وضع القشرة الفوتوغرافية على صفحة تعكس النور كالمرآة والثاني كون هذه القشرة خالية من كل الحبوب والنفط الكثيفة التي تمنع كونها على استواء واحد . فمهما كان نوع الجزء الحساس اي سواء كان يوديد الفضة او بروميدها او غير ذلك وجب ان يوزع جيداً في قشرة الجلائين او الاليومون او الكلوديون ويجب ان تكون هذه القشرة شفافة تماماً ولا يكون فيها شيء من الحبوب

والمادة التي استعملت ونجح استعمالها حتى الآن هي جلائينو بروميد الفضة : عشرة غرامات من الجلائين النقي ونصف غرام من بروميد البوناسيوم ومئة غرام من الماء المنفطر فيذاب البروميد والجلائين في الماء ويرشح المذوّب ويصب على الواح الزجاج ليكون عليها بالسبك المطلوب . وحينئذ نجف فجعل حساسة بمذوّب نترات الفضة مدة خمس دقائق او اكثر ويكون في المذوّب عشرون في المئة من الفضة و شيء قليل من الحامض الخليك ثم تغسل جيداً وتجنّف فتصير صالحة للاستعمال

ثم يوضع اللوح الحساس في حوض اسود فيه زيتي حتى يكون الزيتي وراء القشرة الحساسة ثم تصوّر الصورة عليها كما تصوّر عادة ويتم اظهار الصورة وتثبيتها كما يتم عادة . وحتى الآن لم يستتب لمستنبط هذه الطريقة ان يصوّر بها غير الاجسام الثابتة كشيابيك الزجاج الملون والظيف الشمسي وذلك بتعريض اللوح في آلة التصوير مدة طويلة من نصف ساعة الى ساعين . ثم تظهر الصورة بمظهر البير وغاليك وسكوي كربونات الامونيوم وتغسل جيداً بالماء القراح ثم يماه فيه قليل من ملح الطعام وتثبت اخيراً بالهيبو صلفيت حسب المعتاد

فيحدث من فعل النور الواقع على الفضة المنتشرة في قشرة الجلائين او الكلوديون ومن فعل النور المنعكس عن سطح الزيتي الذي تحتها موجات في قشرة الفضة مختلفة السمك

تؤثر بالنور المنعكس عنها فتعكس الى اللون وتظهر به ملونة اللوناً مختلفة بحسب الشئ الذي صُوِّر كما ان النور الواقع على عرق اللؤلؤ او عبق الحمام يظهر ملوناً باللون قوس قزح

غاز الخشب

يعلم الذين اتجهوا الى اشتعال عيدان الحطب في النار ولاسيما عيدان التوت والكرم انه يخرج من طرف القصب البارز من الموقد دخان ابيض وان هذا الدخان يشتعل حالما يباشر لهب النار دلالة على انه من نوع غاز الضوء الذي يستخرج الآن من الفحم الحجري . وقد قرأنا الآن في الجرائد الانكليزية ان شركة من شركات الغاز الاميركية جعلت تستخرج الغاز من الخشب ويقال انه يستخرج من حمل من الحطب و ٢٠٠ جالون من زيت لينيا متون الى ثمانين الف قدم مكعبة من غاز الضوء ويبقى من الحطب ٦٥ بشلاً من اجود انواع الفحم

معامل نسج الحرير

مضى على بلاد الشام سنون كثيرة وهي تربي دود الحرير وتغل شرانقة وترسل حريرها الى اوربا ليتصرف فيه الباعة كيف شاءوا فتكون اكثر الارباح لم والسوريون مكثفون بذلك والمنسوجات الشامية لا سوق لها لغلائها بالنسبة الى المنسوجات الاوربية واذا رُخصت لم يبق منها شيء من الريح ولم يخطر على بال احد ان يربي في البلاد معملاً لصنع الحرير الشامي ونسجه . وقد قرأنا الآن في الجرائد الاوربية ان بلاد يابان كانت جارية هذا الجري ولكنها استفاقت من غفلتها من عهد قريب وبنت معملاً لصنع الحرير ونسجه انفتحت عليه مئة الف جنيه . وقد زار الامبراطور والامبراطورة هذا المعمل ونشطا العملة . ويقال انه لا يمضي وقت طويل حتى تصير بلاد يابان من اهم مراكز نسج الحرير في المسكونة لرطوبة هوائها ومناسبة اقليمها لتربية دود الحرير

فوائد الاختراع

ان المستر هو الذي اخترع آلة الخياطة ربح منها في سنة واحدة مئة الف جنيه . وهو يلز وولس اللذان حسنا فيها كانا يربحان كل سنة مئتي الف جنيه . ومخترع آلة الخياطة المسماة آلة سنجر ترك عند موته ثروة مقدارها ثلاثة ملايين جنيه . ومخترعات التليفون واذونات الصمغ الهندي تريح اصحابها ملايين من المجهنات . واخترع بعضهم واسطة لاحماء الهواء قبل دخوله

في مسابك الحديد فربحت منها البلاد ملايين كثيرة . ومخترع الخشب المحروق الذي يوضع الآن على مفاعد الكراسي بدل النش والخيزران لم يكن يملك شروى تقيرفصار عندئذ لأنّ معمل يساوي خمس مئة الف جنيه وإرباحه السنوية تفوق الوصف . ومخترع قلم السنبلوغراف وقلم آخر للتصوير يروج في السنة أربعين الف جنيه . ومخترع وضع قطعة الصمغ الهندي على أفلام الرصاص ربح من ذلك عشرين الف جنيه . ومخترع بعضهم عروة تدخل في زوايا جيوب العملة في المعادن لكي لا تنمزق من ثقل المعادن التي توضع فيها فباع منها سنة ١٨٨٧ مئة وثلاثة وأربعين مليون عروة وربح من ذلك مئتين وخمسين الف جنيه والذي اخترع طريقة لرفع الجوارب ربح منها إرباحاً طائلة وكذلك الذي استنبط القطعة الزجاجية التي تعلق فوق الفناديل لكي لا يصعد الدخان منها ويوسخ السقف

دهان الخشب

إذا دهن الخشب فالدھنة الأولى تقتضي عشرين ليبرة من كربونات الرصاص وأربعة جالونات من الزيت لكل مئة بردمربع من الخشب والدھنة الثانية تقتضي أربعين ليبرة من الكربونات وأربعة جالونات من الزيت والدھنة الثالثة كالثانية وحجمه ما يلزم لكل مئة بردمربع من الخشب ١٦ جالوناً من الزيت

معامل مدينة نيويورك

في مدينة نيويورك الآن ١٦ الف معمل رأس مالها خمسون مليون جنيه وغن المواد التي صنعت فيها في العام الماضي تسعون مليون جنيه وغن المصنوعات مئة وخمسون مليون جنيه وفي هذه المعامل الآن ٢٣٠ الف رجل و ١٥٠ الف امرأة و ١٥ الف ولد وحجمه ذلك ٢٩٥ الف عامل

الزجاج القابل للذوبان

يصنع هذا الزجاج بإذابة ١٢٦٠ رطلاً من الرمل الأبيض و ٦٠ رطل من البوتاسا الذي درجته ٧٨ فيكون من ذلك ١٦٦٠ رطلاً من الزجاج الشفاف . وهو لا يذوب إلا في الماء سخن الخالي من الكلس فيجب ان يكون مقطراً

غراء لاصاق الورق بالمعدن

اذب ثلاثين غراماً من صمغ الكثيراء و ١٢٠ غراماً من صمغ الافاقيا في ٥٠٠ غرام من الماء ورش المذوّب واضف اليه غرامين ونصف غرام من التيمول ممزوجة بمئة وعشرين ستمتراً مكعباً من الفليسرين واضف الى المزيج قليلاً من الماء حتّى يصير جرم الجميع لتراً فيكون

من ذلك غرأ اذا دهن به الورق امكن الصافه بالحديد والزجاج والخشب

وسائل للتفقيض

ان السائل الذي يبيعه بعض الدجالين لتفقيض الملاعق وغيرها من الادوات النحاسية ليس فيوشى من النضة بل هو مذوب نترات الزئبق وهو سام ومضر ومفسد للادوات النحاسية التي تجمع به . ويمكن ان يصنع سائل ترسب منه فضة حقيقية على النحاس والنضة الجermanية هكذا : اذ نترات النضة في الماء الى حد الشبع ثم اصف الى المذوب قليلاً من مذوب سيانيد البوتاسيوم حتى يذوب الراسب الذي يرسب اولاً ثم اصف اليه قليلاً من الطباشير المرسب حتى يشتد قوامه ويصير كالعصيدة . ويجب ان يستعمل هذا المزيج قليلاً قبل استعماله وتنظف الآنية جيداً وتغط في المزيج المذكور او يصب عليها بعد ان نوضع عليه قصاصة التونيا

باب الرياضيات

حل المسألتين الحسائيتين المدرجتين في الجزء الماضي

الاولى . باع الاول ٤٦ تناحة بسبعة غروش كل سبعة بغرش واحد وباع التناحة الباقية بثلاثة غروش وباع الثاني ٢٨ تناحة باربعة غروش كل سبعة بغرش والاثنين الباقيتين بستة غروش كل واحدة بثلاثة غروش . وباع الثالث سبعة بسبعة غروش والثلاث الباقية بتسعة غروش كل ثلاثة بغرش فكل منهم باع بسعر غرش وثلاثة غروش وقبض عشرة غروش

الثانية . مساحة البستان المستطيل ٨٦٤٠ متراً مربعاً والجذر التربيعي منه وهو ٩٣٠١٥٠ هو ضلع البستان المربع
زكي خليل المتقادي
اسيوط
تلميذ مدرسة الخواجه وبصا بقطر

مسألة حسائية

رجل توفي عن نخل وله ولد فورث النخل عن ابيه وبعد حين ظهر للولد اخ واثبت نسبه واقسم النخل مع اخيه فبقيت نخلة ثم ظهر لها اخ ثان فاقسموا النخل معاً وبقيت نخلة ثم

رابع وخامس وسادس فبقيت نخلة كل مرة واخبراً ظهر لم اخ سابع فتفاسموا النخل ولم يبق
منه شيء فكم كان عدده

الاسمعية

محمد قلندر

مسألة فلكية

في اي ساعة ودقيقة تم اجتماع النهرين الحفني (بالنسبة الى مدينة القاهرة) في اليوم
الاول من السنة الاولى للهجرة مصر حبيب غزاله

مسألة حرية

جيش بقيادة جنرال اول اتجأه الى الشرق ومعدل سيره ٦ كيلومترات في الساعة
وفرقه من هذا الجيش بقيادة جنرال ثانٍ والجنرال الاول ينظرها على اتجأه ٢٢٠٥٠ الى
الشمال الشرقي على بعد ٥ كيلومترات وكذا فرقه من الخيالة ينظرها الجنرال الاول على اتجأه
٢٢٤٠ الى الجنوب الشرقي على بعد ١٠ كيلو مترات . ثم ان الجنرال الاول ظن ان جيش
العدو على اتجأه ٤٥ درجة الى الجنوب الشرقي وبناء عليه امر الجنرال الثاني بالاشارات
ان يأخذ نقطة بعيدة عنه بقدر ٢ كيلو مترات وتكون على اتجأه ٤٥ الى الجنوب الشرقي
وامر الخيالة ان تأخذ نقطة بعيدة عنه ٥ كيلومترات وتكون الى الشرق وارسل مدداً في
الوقت نفسو من عساكر لمساعدة الجنرال الثاني . ولنفرض ان الجنرال الاول استمر في
السير على اتجأه بمعدل سرعته والجنرال الثاني استمر في السير بمعدل ١٠ كيلومترات في
الساعة والخيالة استمروا في السير بمعدل اربعة عشر كيلومتراً في الساعة والمطلوب الاتجأه
الذي يسير عليه الجنرال الثاني والاتجأه الذي يسير عليه الخيالة والمسافة التي يقطعها كل
من الفريقين حتى يصل كل منهما الى نقطته في اقرب وقت والوقت الذي يلزم لذلك
ومعدل السير الذي يجب ان يسير به المدد حتى يصل الى النقطة المعينة حينما يصل اليها
الجنرال الثاني والاتجأه الذي يسير عليه والمسافة التي يقطعها

ابراهيم لطفي البتلي

سوري وابور غمرة ١ بخفر السواحل

مبادئ الشهور

المجدول الآتي تعرف به بداية الشهور القمرية في كل سنة من سنة ١٢٠٨ للهجرة الى

محمد درويش

بغداد

سنة ١٤١٥

معاون اول محاسبة نظارة الديون العمومية ببغداد

سنة الهجرة ومبادئ الشهور

١٣١١	١٣١٠	١٣٠٩	١٣٠٨				
١٣١٩	١٣١٨	١٣١٧	١٣١٦	١٣١٥	١٣١٤	١٣١٣	١٣١٢
١٣٢٧	١٣٢٦	١٣٢٥	١٣٢٤	١٣٢٣	١٣٢٢	١٣٢١	١٣٢٠
١٣٣٥	١٣٣٤	١٣٣٣	١٣٣٢	١٣٣١	١٣٣٠	١٣٢٩	١٣٢٨
١٣٤٣	١٣٤٢	١٣٤١	١٣٤٠	١٣٣٩	١٣٣٨	١٣٣٧	١٣٣٦
١٣٥١	١٣٥٠	١٣٤٩	١٣٤٨	١٣٤٧	١٣٤٦	١٣٤٥	١٣٤٤
١٣٥٩	١٣٥٨	١٣٥٧	١٣٥٦	١٣٥٥	١٣٥٤	١٣٥٣	١٣٥٢
١٣٦٧	١٣٦٦	١٣٦٥	١٣٦٤	١٣٦٣	١٣٦٢	١٣٦١	١٣٦٠
١٣٧٥	١٣٧٤	١٣٧٣	١٣٧٢	١٣٧١	١٣٧٠	١٣٦٩	١٣٦٨
١٣٨٣	١٣٨٢	١٣٨١	١٣٨٠	١٣٧٩	١٣٧٨	١٣٧٧	١٣٧٦
١٣٩١	١٣٩٠	١٣٨٩	١٣٨٨	١٣٨٧	١٣٨٦	١٣٨٥	١٣٨٤
١٣٩٩	١٣٩٨	١٣٩٧	١٣٩٦	١٣٩٥	١٣٩٤	١٣٩٣	١٣٩٢
١٤٠٧	١٤٠٦	١٤٠٥	١٤٠٤	١٤٠٣	١٤٠٢	١٤٠١	١٤٠٠
١٤١٥	١٤١٤	١٤١٣	١٤١٢	١٤١١	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨

محرم	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
صفر	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
ربيع الاول	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء
ربيع الآخر	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس
جمادى الاولى	الثلاثاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة
جمادى الآخرة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد
رجب	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
شعبان	الاحد	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء
رمضان	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الاحد	الخميس
شوال	الاربعاء	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
ذو القعدة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الاربعاء	الاحد
ذو الحجة	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الاربعاء	الاحد	الجمعة	الثلاثاء

باب الهدايا والنقاير

كتاب المدرسة الكلية السنوي

مضى على المدرسة الكلية السورية خمس وعشرون سنة منذ فتحت ابوابها لتلامذة المشرق من اهالي الشام ومصر وقبرص وارمينية والعراق. وقد نمت في هذه السنين نمواً مستمراً شأن كل حي فكان عدد تلامذتها في السنة الاولى ١٦ فقط وبلغ في السنة الماضية ٢٢٨. وخرج منها في هذه السنين ١١٢ من قسمها العلمي و١١٧ من قسمها الطبي و١٨ من قسمها الصيدلي و١٦٢ من قسمها الاستعدادي و٦٥٤ من الذين لم يكملوا دروسهم. وهؤلاء التلامذة كلهم منشرون الآن في افطار المسكونة من ادنبرج في شمالي بلاد الانكليز الى وادي حلفا وسواكن في جنوبي مصر ومن مرعش وعين ناب شرقاً الى تكساس واتلنتا من ولايات اميركا غرباً. وهم يتجرون بما اعطوا من وزنات التعليم والتطبيب وإدارة الاعمال المختلفة كما يظهر من كتابها السنوي الذي انحفنا به الآن

والمدرسة الكلية على عدوة غربي مدينة بيروت تطل على البحر المتوسط وجبال لبنان وفيها جميع معدات التعليم والتأديب فالاساتذة دثبون على تنفيذ عقول الطلبة بتعليمهم وقدوتهم ومكتبة المدرسة ومجاميعها التشريحية والطبيعية والكياوية والجيولوجية والنباتية والحيوانية والاركيولوجية تغري الطلبة بالدرس والبحث والتفتيش. ولا ينقصها الا ان يزيد اعتناؤه دولتنا العلمية بامرها فتستقدم الجانب الاكبر من تلامذتها في خدمتها الاميرية لكي يزيد اقبال الطلبة عليها وانتفاع البلاد بها

الاخلاق والعوائد

لقد نشطت نساؤنا والمحمد لله من عقال الإهمال ودخلن ميدان التأليف والتصنيف وسنرى من نفاثات افلامهن كل درة بتيمة وجوهرة كريمة. وقد اطلعنا الآن على رسالة في الاخلاق والعوائد لحضرة الكاتبة الهيدة السيدة هنا كوراني تكلمت فيها على ماهية الاخلاق ومكانتها من المجتمع الانساني وعوامل تدميتها واستهلكت كلامها بقولها
خطت يدي ما جال في خاطري وغابني خدمة هذا الوطن

تعاون الافراد بنضي الى تجمع افئوة وهو الحسن
 انقثت ما لي فان تنقلوا ما لكم نلنا المني والمثنت
 ثم فصلت مواضع الرسالة تفصيلاً حسناً بعبارة رشيقة جمعت بين سمو المعاني وعذوبة
 الالفاظ وختمتها بايات آيات قالت فيها
 خواطر افكاري بثنت اليكم بني وطني يا عمدي وعناديا
 الى ان قالت
 فلا حرمت سورة من افاضل يشد بهم ما كان من قبل واهيا
 يشد بهم ازر المعارف والمحيي ويدحر جهل بيننا كان فاشيا

مسائل واجوباتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المنقطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة
 بحث المنقطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم
 يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج
 السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سائلة فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) صهرجت. لقد شاهدنا كثيرين من
 الرفاعيين يخرجون الافاعي والثعابين من
 اوكارها ببعض كلمات يتلونها بسمونها عزائم
 فتخرج من اوكارها ويأخذها الرفاعي بيده
 بدون ان يناله منها ضرر فكيف ذلك
 ج قد علمنا بعد البحث ان الرفاعي يخفي
 الثعبان او الافعى على كنفه تحت ثوبه.
 والكلام والصغير والتعزم خرافات يخدع
 الناس بها. وحينما يد يد الى الوكر او الجهة
 التي يدعي انه يخرج الثعبان منها يحبال
 ويخرج الثعبان من كفو يده. وقد يخلع ثوبه
 امامكم ليوهمكم ان ليس فيه ثعبان ولكنه
 يضع الثعبان حينئذ في طيات الثوب حيث
 يستر عورته اما هذا الثعبان فيكون قد قبض
 عليه قبل ذلك وقطع اسنانه اذا كان سائماً
 لكي لا يؤذيه وجهه ما يمتاز به الرفاعي عن
 غيره انه سريع الحركة خفيف البدن ماهر
 في نقل الثعبان من مكان الى آخر بخفة
 غريبة
 (٢) مصر ١٠١٠. لماذا يضيق بؤبؤ عين
 المر في النهار ويتسع في الليل
 ج لان النور كثير في النهار فيكفي

سائلة او ناعمة ويضعون فيها ذوب الرصاص
فلا تحترق فان صح ذلك فسيب سرعة تبخر
تلك المواد او سرعة تبخر العرق من مسام
ايديهم فانه اذا وجدت مادة سائلة بين
اليدين والجسم المحامي وتبخرت بسرعة وقت
اليدين من الحرارة

(٧) ومنه . ما سبب حدوث الزلازل
والبراكين والصواعق

ج الكلام في ذلك طويل لا يمكنه
باب المسائل وقد بسطناؤه في مقالات
طويلة في السنين الماضية من المقتطف

(٨) بركة السبع . انظون افندي فرج .
اين موقع الاشعة الكيماوية من الطيف الشمسي
ج من اللون البنفسجي فصاعداً

(٩) ومنه . اذا وقع جبل من النور على
منشور زجاجي فاذا ينفذ منه

ج ذلك يخلف باختلاف زاوية انحراف
النور على المنشور وزاوية المنشور فقد لا ينفذ
منه شيء بل ينعكس كله عن السطح الداخلي
وقد ينفذ كله

(١٠) ومنه . بوجود اي شيء يتم العمل
الكيمائي من تحليل وتركيب

ج قد لا يتم الا بوجود النور او الكهرباء
كما اذا مزج الاكسجين والهيدروجين فانها
لا يتحدان الا في النور الساطع او بالكهربائية
وقد لا يتم الا بوجود الحرارة الشديدة كما اذا
مزج الكبريت بالحديد فانها لا يتحدان الا

القليل منه للرؤية ولذلك يضيق البؤبؤ
لانه القنب الذي يدخل النور منه . ويتسع
في الليل لقلة النور حينئذ

(٣) مصر . حلم افندي نقولا . يقول
البعض ان اللغة القبطية مشتقة من اللغة
اليونانية فهل ذلك صحيح

ج كلاً بل هي من اللغة المصرية القديمة
ولكن كتابتها مشتقة من الكتابة اليونانية
وفيها كثير من الالفاظ اليونانية مدخلة فيها
(٤) ومنه . لماذا اتخذ سلاطين آل

عثمان الهلال والنجم علامة لهم
ج لم تنف على تعليل واف لذلك ونرجو
ممن وقف على التعليل الوافي ان يتكرم علينا به
(٥) ادفيبا . نقولا افندي موسى . صنعنا
اليرا بحسب ارشاد احد الانكليز فنسدت
فكيف نزيل الفساد منها

ج لا نرى سبيلاً لازالوا ولو جريتم على
الاسلوب الصحيح لنجتم ولم نعد اليرا على
الارج

(٦) مصر . ي . سمعت ان رجلاً يذيب
الرصاص ويصبه في يد وهو ذائب فهل
ذلك صحيح

ج الارج انه غير صحيح وان الرجل كان
يخدع الناظرين فيضع في يد زئبقاً بدل
الرصاص او مزيجاً معدنياً من الامزجة التي
تذوب على درجة واحدة جداً من الحرارة
وقد ادعى البعض انهم يدهنون ايديهم بمادة

ما هو الديناميت ومن اخترعه وما منفعوله في تحطيم الصخور وهل امكن استعماله في الحروب
 ج هو تراب مشبع بمركب كباوي اسمه نيتروغليسرين وتوجد انواع مختلفة منه تختلف اسماؤها باختلاف مخترعيها وكلها اقوى من البارود بنحو عشرة اضعاف .
 انظروا صفحة ٢٢٢ و ٢٢٤ من المجلد الثالث عشر من المقتطف . ويستعمل بعضها في الترييدو الذي يستعمل في الحروب

اذا احيا وقد لا يتم الا اذا كان العنصران في حالة التولد
 (١١) طرابلس الشام . ن . غ . هل من واسطة كباوية تلين الفولاذ اكثر من النار
 ج كلاً . والغالب ان الفولاذ اللين يكون ليناً من اصله ويمكن تلين الفولاذ الصلب باحمائه وتركه حتى يبرد رويداً رويداً في الفرن الذي يحسب فيه فيلين
 (١٢) قلوب . حبشي افندي يعقوب .

اخبار واكتشافات واختراعات

وجد السمك فيها ولما ذاب الثلج في الربيع عاد السمك الى ما كان عليه قبلاً من الحياة والحركة

مذنب جديد

اكتشف الاستاذ برنرد مذنباً جديداً في مرصدك بامبركا في التاسع والعشرين من شهر مارس الماضي واكتشفه الاستاذ دننغ ايضاً في بلاد الانكليز في الثلاثين منه
 الكرسنيا

الكرسنيا اسم لمادة استنبطها المستر نومأكرسني لتقوم مقام الكنابرخا والحوبر المزيث في الطب والجراحة والصناعة وهي تفضل عليها من كل وجه فانها خفيفة

السمك المجمود

ذكرنا في الجزء الماضي ان البعض يفرضون المجمود بالنشوس في المنطقة الشمالية المتجمدة فيجدون السمك فيه حياً وقد قرأنا الآن انه وجد في رحلة فرنكلين الساحل الشهير الكلام الآتي وهو " ان السمك جمود حالما استخرج من الشبكة لشدة البرد وصار صلباً كالجليد وكما نضربه بالناس فينكسر كما ينكسر الزجاج ولكننا اذا ادنيهنا من النار قبل كسره لانت اعضاؤه ونحرك كأنه لم يصب بشيء ولو بقي مجلوداً ثلاثاً وستين ساعة . وذكر جسنر انه وضعت اسماك في بركة ثم جمدها ماؤها يبرد الشتاء

لون الأكسجين ولون السماء
المعروف حتى الآن ان الأكسجين السائل شفاف لا لون له ولكن المسبوق التزكي وضع كثيراً من الأكسجين السائل في اناء حتى صار عمقه فيه ثلاثين مليةترا فوجد ان لونه صار ازرق سمويًا ومن ثم ينضح ان لون الجو الازرق الذي لم يتفق العلماء حتى الآن على سببه انما هو من الأكسجين الذي في الهواء

الاصباغ الطبيعية والناعية
لقد استخرج حتى الآن نحو خمس مئة صبغ من فطران الفم الحجري . والثابت منها ثمانًا نحو ثلاثين والثابت ثبوتًا يقرب من الثمان نحو ثلاثين ايضا وما بقي فتايت قليلًا او غير ثابت . واما الاصباغ النباتية فتبلغ ثلاثين كلها والثابت منها نحو عشرة فقط

نسبة المحيط الى القطر
بين الشهر ارخميدس ان نسبة المحيط الى القطر هي كسبة ٢٢ الى ٧ تقريبًا وجعلها متبوس كسبة ٢٥٥ الى ١١٢ واوصلها شنكس بالكسر العشري الى ٥٢٠ منزلة

الكيمياء ورجال السياسة
احتفلت الجمعية الكيماوية ببلاد الانكلتيز احتفالاً عظيماً تليت فيه الخطب النفيسة وكان اللورد سلسبري رئيس وزراء الانكلتيز من جملة الخطباء فقال ان علم الكيمياء من اقوى الوسائل التي غيرت العالم ومن افضل الوسائل لتثقيف العقل . وبعد ان

متينة لا ينفذها الماء ولا الكحول ولا الزيوت ولا المحامض ولا يؤثر فيها حرّ الهواء ولا برده فيمكن استعمالها على خط الاستواء حيث لا يمكن استعمال الكتابرغا وثنها رخيص جدًا
الامناذ ونشل

هو العالم الجيولوجي الاميركي ولد باميركا سلخ ديسمبر سنة ١٨٢٤ وعين استاذًا للعلوم في مدرسة ميثان الجامعة ثم استاذًا للجيولوجيا والعلوم الطبيعية في مدرسة فندربلت الجامعة وله مؤلفات كثيرة جيولوجية وبلتولوجية ومن اشهر كتبه كتاب كبير استدلل فيه على انه وجد اناس كثيرون قبل آدم . وكان غاية في الاجتهاد ودقة البحث والتفتيش عن الحقائق غير خائف في اتباعها لومة لانم وقد اتقن هذا العام ليكون رئيسًا للجمعية الجيولوجية الاميركية فتوفاه الله في التاسع عشر من شهر فبراير الماضي قبل اجتماعها

الارض والامكان
يقدر ان نصف الاراضي القابلة للسكن واقعة في المنطقتين المعتدلتين واربعة اعشارها في المنطقة الحارة والعشر الباقي في المنطقة الباردة . ولان الارض القابلة للسكن كافية لاحالة ستة آلاف مليون نفس اي اربعة اضعاف الناس الموجودين الآن على وجه البسيطة

الكهربائية في مرافق البيت التي تصعد منها
فصارت كلما مسّت هذه الاسلاك تصعق
وموت الى ان مانت كلها في بضعة ايام
مناجم الفضة

يستخرج الآن من الفضة مئة وثلاثون
مليون اوقية في السنة ويستعمل منها عشرون
مليون اوقية لسك النقود ويرسل ثلاثون
مليوناً منها الى الهند وثلاثون مليوناً اخرى
الى الصين وما بقي وهو ثلاثون مليوناً
تبتاعه حكومة الولايات المتحدة
ساعة غريبة

عُرِضَتْ في باريس ساعة صغيرة فيها
آلة موسيقية تضرب ١٦ نغمة ثلاثاً كل ساعة
وفيها عقرب للدقائق وعقرب للساعات
وعقرب للاسابيع وعقرب للشهور وعقرب
للسنين ٠ ويظهر منها عمر القمر وشروق
الشمس وغروبها واوقات المد والجزر
وابراج السماء والفرق بين الوقت الشمسي
والوقت بسكة الحديد على مدار السنة
الجبوتافو

الجبوتافو اسم نبات يستخرج من جذور
سائل يقوم مقام الكينا في ما قيل
اعلى مدخنة

تم بناء اعلى مدخنة في سكسونيا فيبلغ
ارتفاعها اربع مئة وستين قدماً انكليزية
وقطرها من اسفلها ٢٢ قدماً ومن اعلاها
١٦ قدماً وقطر داخلها ٨ اقدام

افاض في هذا الموضوع وهناً اعضاء الجمعية
بنجاحها وتناول بحسن مستقبلها قام السر
ليون بليفيير الكيماوي وشكّن على حضوره بينهم
وقال ان اللورد سلسبري صار من رجال
السياسة لسوء الحظ ولولا ذلك لصار من
رجال الكيماياء

زلزلة في ارمينية
كُتِبَ من الاساتذة العلمية الى احدى
الجرائد النموية في الرابع من ابريل انه
حدثت زلزلة في ولاية وان بarmينية فدمرت
احدى القرى وقتل كثيرون من اهاليها
برج بركنر بامبركا

سبيني الاميركيون برجاً في معرضهم الآتي
ارتفاعه الف ومئة قدم اي انه يكون ارفع
من برج اينل بمئة قدم وينصبون عليه عموداً
ارتفاعه فوقه ثلثمئة قدم لينشر العلم منه
وسيكون البرج خمس طبقات

الحراثة بالكهربائية
وضع احد امراء اسبانيا آلة كهربائية
في املاكه واوصل بها محراثاً تجره الكهرباء
بدل الثيران وهي اول مرة امتعلت فيها
الكهربائية لحراثة الارض اما الآلة فتدور
بواسطة دواليب مائبة بعيدة عن الارض
مسافة ثلاثة اميال

الكهربائية تقتل الخنافس
كثرت الخنافس في بيت الشهير
ادبسن الكهربائي فوضع لها الاسلاك

المالين

المالين مادة جديدة مركبة من قطن البارود والقنفون أو اللك أو الكوبال وهي قرنية القوام شفافة قليلاً مرنة كالسلولوس ولكنها غير قابلة للاشتعال مثلها

نور كهربائي صاطع

وضع قنديل كهربائي على إحدى المنائر نوره يساوي نور مليوني شمعة

مناجم الألماس

كان المستخرج من مناجم الألماس في إفريقيا سنة ١٨٧٦ نحو مليون وخمس مئة ألف قيراط فبلغ في العام الماضي أربعة ملايين قيراط

الرتكسغراف

الرتكسغراف آلة بدبعة لجميع حروف الطبع وتفرقتها بعد استعمالها استنبطها الأديب ميخائيل أفندي مدور أحد الشبان السوريين المقيمين الآن ببلاد الإنكليز بمساعدة المسو رنو وقد ذكرتها جريدة الاختراع الإنكليزية بالأطراء الكثير وقالت "أن من يطلع على وصفها يقتنع حالاً بهارة مخترعها ولا بد من أن يعتمد عليها كثيرون" وهي بسيطة الاستعمال جداً وقد اشتهر الفيزيقيون من قدم الزمان بانهم هم الذين استنبطوا الحروف الهجائية فلا عجب اذا اخترع أحد خلفائهم ابداع آلة من آلات الطباعة. فهنيئاً حضرة وطنينا بهذا الاختراع

البديع ونرجولة النجاح التام

نجمة جديدة

اكتشف المسيو بوري نجمة جديدة في الحادي والثلاثين من شهر مارس الماضي فبلغ بها عدد النجمات ٢٠٨

الوقت العمومي

اتفق مديرو السكة الحديد في المانيا والنمسا والمجر على اختيار وقت واحد للحساب وجعلوا بداية ساعات النهار من عند الدرجة ١٥ شرقي هاجرة غرينج والمظنون ان بلجيكا وهولندا ستوافقانهم على ذلك ولا يبعد ان فرنسا توافقهم ايضاً وبصير وقت سكك الحديد عمومياً في كل اوربا

متنطف هذا الشهر

استطردنا الكلام في اول هذا الجزء الى الصرع والمستبريا والخوريا فابننا ان الاقدمين حسبوها امراضاً دماغية وعصبية ثم وهم ابناها القرون الوسطى لما انحجبت عنهم شمس العلم فحسبوها من نتائج فعل الشيطان ولما اشرقت شمس المعارف ثانية عادوا الى آراء الاقدمين ووصفوا لهذه الادواء طرقاً طبيعية لعلاجها ولا يمكننا الحكم الباث بان طرق المعالجة المستعملة الآن لهذه الادواء واشباهها هي خير الطرق التي يمكن اتباعها في العلاج ولا انها الطرق الوحيدة اذ قد يكشف المستقبل ما لانعلمه الآن من امرها. ولقد احسن الشهير هكسلي اذ قال ان

العلم لا يعرف سنة يستأهلها اهل السلطة (دوغا) بل شأن ذويه اتباع ما يرون انه حق الى ان يقوم لم دليل على نفعه او ترجيح غيره عليه . وسبحان من ترد بمعرفة الحقائق معرفة لا يشوبها خلل ولا زلل . ويتلو ذلك كلام وجيز على نساء الهند مقتطف مما كتبه المركبة دفرن زوجة الورد دفرن حاكم الهند ويظهر منه ان نساء العامة في بلاد الهند غير متحجيات ونساء الخاصة المتحجيات لا يستقلن الحجاب ولا هو مضرب بهن . بل انهن مرناحات فيوم من مشاق الحياة في اكدارها وقد اطبت في مدحهن وقالت انها لم تر منهن الا كل انس وبشاشة ونبل وشهامة . واستطردت من ذلك الى الكلام على الزواج الباكر والتمرل والتطبيب فقالت انه يحسن ان يذل الجهد لاقناع الهندو بتأخير زواج فتيانهم ستين او ثلاث سنوات عن العمر الذي يتزوجن فيه الآن . وقالت في مسألة التمرل ان لادواء لها الا انتشار التعليم والنهذيب . وفي مسألة تطبيب النساء ان دواءها تعليم النساء فن الطب وارسالهن الى الهند لتطبيب نساءها لانه لا يباح للاطباء ان يشاهدوا النساء المتحجيات

ويتلو ذلك مقالة مسهبه موضوعها التحقيق في مسئلة الرقيق للعلامة الحقن المرحوم السيد محمد بيرم الخامس التونسي بعث بها اليها حضرة نجلو الكرم محمد بك

بيرم لكي نثبها في صفحات المقتطف كاتر جليل من آثار المرحوم والد . وقد اثبت المؤلف بالادلة القاطعة ان اسباب الاسترقاق غير متوفرة الآن فلا يحق لاحد ان يسترق احدا من زنوج افريقية الذين يحطون خطفا بفقر جهاد ديني ولا من الشراكسة الذين يبيعهم اهلهم . وفيها نصوص كثيرة على الترغيب في عرق الرقيق وسنأتي على نتمها في الجزء التالي

وبعد ما نبذة في جزية اصول الجناب العالم بالآثار المصرية احمد افندي كمال وكيل دار الخف المصرية ابان فيها ما كشف في تلك الجزيرة في هذه الاثناء من الآثار القديمة . ثم مقالة مسهبه في الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها اقتطفناها من خطبة للدكتور كلين البكتريولوجي ند الدكتور كوخ . وهي مشحونة بالفوائد الكثيرة حتى ان من مطالعها كمن يطالع خلاصة ما عرفة العلماء حتى الآن من امر كل الميكروبات المرضية والامراض المعدية

وبعد ذلك الرسالة السادسة من رسائل النبل وفيها كلام موجز على اسنا وادفو واصوان مع رسم هيكل ادفو وهياكل جزيرة انس الوجود وما ترتأبو من سبب تشويه النفوس المصرية فاننا نظن انها لم تشوه لغاية دينية ولا انتقاما من ذويها بل لغاية صناعية اي لاخذدهاها واستخدمو في

زراعياً وقد اُبتُنا فوائد البساتين الزراعية
مستشهدين بما نجم عن بستان كيو الزراعي
من الفوائد الجمة . وبعد ذلك كلام على
زراعة المصريين القدماء وستتم هذا البحث
في الاجزاء التالية . ثم خلاصة تقرير المستر
ولكوكس والكولونل روس عن الري الصيفي
في الوجه القبلي . وهذه المسئلة من ام المسائل
للقطر المصري لانه اذا استتب للحكومة ان
يجب نداء الاهلين وتزويد لم المياه وتسهيل
السبل لارواء الوجه القبلي كما يروى الوجه
البحري كان ذلك من اعظم موارد الثروة التي
يمكن فتحها لهذه البلاد فان غلة الزراعة
الصيفية في سنة واحدة تزيد على ربح القطر
المصري من بلاد السودان في عدة سنين
ويتلو ذلك كلام على الصبر الاميركي
المعروف هنا بالصبار الافريقي وكيفية زراعته
في جزائر بهاما والفائدة من الياف ثم كلام
على فرشة الخيل وتأثير العلف في طعم اللحم
واللبن وثمرات زراعية مختلفة

وفي باب الصناعة كلام على التصوير الشمسي
بالالوان الذي اكتشف حديثاً ونبد أخرى
كثيرة عملية . وبنية الابواب مشحونة بالفوائد
والاخبار والاكتشافات العلمية الحديثة
وقد تمكنا من إصدار هذا الجزء قبل
آخر الشهر ببضعة ايام فلم تثبت فيه كل
ما ورد علينا في باب المراسلة والرياضيات
والمسائل وستنبه في الجزء التالي

صناعة الخزف المدهون . ثم مقالة موضوعها
سير اليسكل وثبوته وقد اُبتُنا فيها الاسباب
العلمية التي تجعل اليسكل يسير قائماً اجابة
لما اقترحه علينا بعض الادباء . وبعدها
نبذة موضوعها اللبن في برلين لخصنا فيها ما
ذكره الشريف ارل هيث عن اهتمام احد
الالمانيين بتقديم اللبن النقي لاهالي مدينة
برلين

وفي باب المناظرة والمراسلة رسالة
مسيبة لجناب جرجس افندي حاوي في
تأخرنا العلمي واسبابه وصف فيها اسلوباً
حسناً لوضع كتب قواعد اللغة حتى يسهل
فهمها على الاصاغر و اشار بان يحض التلامذة
على التكلم بالعربية النصحى . وبعدها رسالة
في تاريخ الملكية العنقارية بعث بها الينا
جناب مرقص افندي حنا من مدرسة منبليه
بفرنسا وقد افطنها من خطبة لاحد اساتذته
وفيها تنصیل حسن لتاريخ الملكية وانواعها
السنة . ثم كلام على انزال المطر وحل المسألة
النحوية المدرجة في الجزء الماضي وسؤال
عن الاغلاط التي قبل انها موجودة في
قول القائل

اجاعل انت ينفورا مسلعة

ذريعة لك بين الله والمطر
وباب الزراعة كثير الفوائد العلمية
والعلمية ففي النبذة الاولى منه اقتراح على
الحكومة المصرية لجعل بستان الجيزة بستاناً

- وجه
٤٩٧
٥٠٢
٥٠٥
٥١٤
٥١٥
٥٢١
٥٢٨
٥٢١
٥٢٣
٥٤٤
٥٥٣
٥٥٦
٥٥٩
٥٦٠
٥٦٢
- فهرس الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة
- (١) جهاد العلماء . (في الصرع والمهتر يا والخور يا)
- (٢) نساء الهند
- (٣) التحقيق في مسألة الرقيق
- للمرحوم السيد محمد يرم الخامس التونسي
- (٤) جزيرة اصوان
- لجناب احمد افندي كمال وكيل دار الخف المصرية
- (٥) الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها
- من خطبة للدكتور كلين
- (٦) رسائل النيل من اسنا الى اصوان
- (٧) سبر اليسكل وثبوته
- (٨) اللين في برلين
- (٩) المناظرة والمراسلة * نظر في تأخرنا العلمي . تاريخ الملكية العفارية . نوع من الحجر . الخي لم ابع ولم امس .
- مقال
- (١٠) باب الزراعة * بساتين الزراعة . زراعة المصريين القدماء . مستنبل القطن . الري الصيني في الوجه القبلي . الصبار الافريقي . الرمل لفرشة الخجل . تأثير العلف في طعم اللحم واللين . خبز للاهلاء والحملان . نذرات زراعية
- (١١) باب الصناعة * التصوير الشمسي بالالوان . غاز الخشب . معامل نسيج الحرير . فوائد الاختراع . دمان الخشب . معامل مدينة نوهورك . الزجاج القابل للذوبان . غراء لاصاق الورق بالمعدن . سائل للتضيض
- (١٢) باب الرياضيات * حل المسائلين المحاسنتين المدرجتين في المجزوء الماضي . مسألة حامية . مسألة
- فلكية . مسألة حرمة . مبادئ الشهور
- (١٣) باب الهدايا والتعاريف * كتاب المدرسة الكلية السودي . الاخلاق والعوائد
- (١٤) باب المسائل واجوبتها * وفيه ١٢ مسألة
- (١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات * السمك الجلود . مذنب جديد . الكرميتا . الاستاذ ونشل . الارض والسكان . لون الاكبيين ولون السماء . الاصباغ الطبيعية والصناعية . نسبة المحيط الى القطر . الكيمياء . رجال السياسة . زلزلة في ارمينية . برج بركنتر باميركا . الهرائة بالكهربائية . الكهرباء لقتل الخنافس . مناجم النضة . صاعة غربية . البيوتانو . اعلى مدخنة . الهالين . نور كهربائي ساحط . مناجم الالماس . الرنكسراف . نجمة جديدة . الوقت العمومي . مقتطف هذا الشهر .

المقطف

الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة

١ حزيران (يونيو) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٤ شوال سنة ١٣٠٨

الوزارة الرياضية

آراءنا في هذه الوزارة مشهورة وإقولنا عنها ثابتة مسطورة فحسبنا في تلخيص تاريخها اجمال ما اثبتناه في صفحات المقطف من مآثرها وفعالها

تألفت الوزارة الرياضية الثانية في عيد الفطر سنة ١٨٨٨ فانشأنا حينئذ مقالة ضافية في المقطف قلنا في ختامها ما يأتي « ان المقطف لا يقف موقف رجال السياسة ولا ينظر الى احوال البلاد من وجهتهم لان له موقفاً بين اهل المعارف ووجهته النظر في احوال البلاد الادبية والعلمية والصناعية والزراعية ومن هذا الموقف يرى الوزير المخطير مرحباً بشاهداً على رؤوس الاشهاد ان خبر البلاد في الحال والاستقبال متوقف على انتشار العلوم والآداب فيها وتوطيد اركان الزراعة والصناعة على المبادئ العلمية. ومن هذا الموقف يرى الحمل الثقيل الذي أثق على عاتق وزير مصر وإخوانه الوزراء الذين اخارهم لمعونته - يرى ان ثروة البلاد في خطر لان وارداتها مع ما تدفعه ربا دينها تزيد على قيمة صادراتها - يرى ان الزراعة وهي مصدر ثروة البلاد تقبل الانساع اضعاف ما هي متسعة والانتان اضعاف ما هي متسعة - يرى الصناعة وهي مصدر آخر للثروة منبئة من البلاد - يرى العلم وهو اساس النجاح ضعيفاً ضئيلاً عاثماً بالرسم والتقليد - يرى حانات المسكرات غاصّة بالذين باعوا وقتهم وعقلهم ودفعوا الثمن من جيوبهم - يرى مغائر المقاومة تسلب اموال اغرار الوطن وتهميها على نفر من رعايا الناس يرى ذلك كله ويسأل الحق سبحانه ان يحقق آمال امير البلاد في وزيره ورفاقه فيقوموا معه بهذا العبء الثقيل ويداولوا ادواء البلاد ويردوا اليها ايام الخير والاسعاد »

هذا بعض الآمال التي كانت تتردد في صدر المقطف يوم قيام الوزارة الرياضية الثانية.

وقراءه يدرون كما ندري ان معظمها قد تحققت مع كثير غيره ما لم يمكن بمخاطر على البال .
 وبإقنا كل من استقصى اخبار مصر واستفرد حوائدها الداخلية والخارجية ان مصير
 احوالها اجمالاً كان من حسن الى احسن في عهد الوزارة الرياضية حتى انه يمكن لدولتو
 رياض باشا ان يبيت قرير العين ناعم البال بعد تنازله عن منصب الوزارة عالماً ان مساعي
 مصر كانت مكللة بالتوفيق ومفرونة بالنجاح خارجاً وداخلاً في ايامه . اما خارجاً فحسبنا ذكر
 ما كانت عليه احوال السودان مع مصر يوم تربع في دست الوزارة وما في عليه اليوم بعد
 ما بدد الجيوش المصري جماهير الدراويش . ونحويل الدين المصرية وتقليل الفوائد الاجنبية
 حوالي ٢٥٠ الف جنيه في السنة ثم عند الاتفاقات التجارية مع بعض الدول الكبرى الاوربية
 ونهيد السيل الى عند مثلها مع البنية واحراز ما فيها من الفوائد للديار المصرية الى غير
 ذلك مما لا حاجة الى استيفائه . وعلاقة مصر مع الدول الاجنبية على ما يرام من الحسنى والانتظام
 وقد علا شأنها عند الممالك الخارجية لازدياد ثقتهم بآلتها وانتظام شؤنها الداخلية
 واما داخلاً فالمقام يضيئ دون ذكر الفوائد التي تمت في هذا النظر ايام الوزارة
 الرياضية . ويقال اجمالاً ان الوطني وجد فيها الراحة والرفاهة واعتبار الحقوق ومراعاة
 الوطنية فاحوال الفلاح تحسنت تحسناً لا يخفى على باحث ونال من العناية والانعام ما لم يكن
 يحلم به في المنام . فقد ألغيت السخرة عنه باتفاقها وخففت الضرائب عن اطبائه وأزيلت عنه
 احمال العوائد الكثيرة واعفي مبدئياً من المناخرات عليه للحكومة وبطلت الضرائب عن
 املاكه الثالثة وما يؤخذ للمنافع العمومية وكل ذلك لفحصين احواله المادية . وعملت له
 الاعمال التي تمنع الشرع عن اطبائه ورسمت له القناطر الخيرية وفتح الرياح التوفيقية والترع
 والفروع العديدة وكل ذلك لتوسيع نطاق زراعته وتكثير جنى ارضه . وانفتحت له السكك
 الزراعية والكباري الكبيرة وتشعبت السكك بين قراه وكفورهِ وانزلت اجرة البريد
 والرسائل البرقية وكل ذلك لتسهيل الاتصال عليه في النقل والاخذ والعطاء . ووضعت الشروط
 والفيود على الذين يعاملونه من رجال الحكومة وذلك لصون حقوقه وانصافه من يعتدي عليه
 ولم يكن نصيب الصانع والعامل بأقل من نصيب الفلاح فقد ألغيت عوائد الوهركو
 عن الصانع والعوائد والمكوس التي يشترك فيها مع غيره من الاهالي وعادت الصناعة
 الوطنية فاتعمشت بعد الذبول كما يشاهد في المحلة الكبرى وغيرها واجريت على العامل الارزاق
 الواسعة بالاعمال التي عملتها الحكومة في عهد الوزارة الرياضية وخصوصاً اعمال الري في الوجه
 القبلي التي انقذت الالوف من انياب الجوع ومخالب الموت لما اتسعت الشراقي سنة ١٨٨٨

وقد اتسع نطاق المعارف انساعاً يذكر في شكر فريد لها نحو عشرين ألف جنيه من المال في السنة وادخل الاصلاح في اصولها وفعولها واتجهت العناية الى اصلاح الكنائس وتعميم التعليم بين عامة الاهالي قبل خاصتهم وانشئت المدرسة الزراعية تحقيقاً لاماني طالما خامرت النفوس هذا يسر من كثير مما تم في عهدة الوزارة الرياضية من الاصلاحات الداخلية ناهيك عن الاصلاحات المتعلقة بالمسائل الاجتماعية كافتتاح محلات المقامرة بعد اقتناع الدول بالموافقة على ذلك والسعي في صيانة الاعتدال والنفاد والآداب والاهتمام بوقاية البلاد من آفات الاوبئة وخصوصاً لما امتست غوائل الهواء الاصفر على الابواب

ولا تعرض هنا لذكر ما تم في دوائر الحكومة من التنظيم والاصلاح وانما نقول ان دولتلو رياض باشا تنحى عن الوزارة والخزينة المصرية عامرة والاموال فيها وفي الديار المصرية طائلة وافرة والقرطيس المصرية بالغة حداً لم تبلغه في سالف الايام وصبت مصر في الخارج كنخ المسك وريراً الخزام

وقد قبض لنا ان نلخص تاريخ المحوادث المصرية في عهد الوزارة الرياضية مرتين عن سنتيها الاخيرتين وقد ذكرنا في كل تاريخ منها انه لو استنصب الامن في مصر لقلنا ان الاصلاح تام وافردنا المقالات الطوال في المقطع للحث على توطيد الامن وتقريره على قرار ممكن وقد وجهت الوزارة الرياضية اعظم عنايتها الى ذلك واتفق ان آراءها من هذا القبيل لم تطابق آراء المتصدين للدول الاوربية باصلاح الديار المصرية وتعددت اوجه الاختلاف بينها وخصوصاً في المسائل القضائية والادارية حتى صار يتعذر تقرير الامن العام وادارة هاهنا الحكومة مع تزايد الخلاف في الرأي على ذلك المتوال فتقدم دولتلو رياض باشا استعفاءه حينئذ فلم يغزو الجنب العالي وعلم اخصاؤه انه يترقب الفرص المناسبة للاستعفاء حتى اذا شعر في هذه الاثناء بانحطاط في صحته عرض استعفاءه ثانية صباح الثاني عشر من شهر مايو الماضي على الجنب العالي وبذلك انقضت مدة الوزارة الرياضية ممتاز بالمنافع العيمة والمآثر العظيمة خالية من المصائب والمخطوب تاركة لمصر ذكراً سعيداً وائراً حميداً في صفحات التاريخ، وبمعجنا ما قاله لنا من بعض الاقطاب الذين يجالون دولتلو رياض باشا في الرأي ولكنهم اخبروه وقدره وقدره وهو قد كان دولتلو رياض باشا مثلاً بين قومو بالصدق والاستقامة والغيرة الوطنية والشهامة وسيفاقبل قوه فضله بالدعاء وتذكره اعقابهم بالمدح والثناء

هذا والآمال معنودة بان الوزارة المصرية الجديدة وزارة عطوفتلو مصطفى باشا فهم

تمير على خطة الوزارة السابقة في تعميم الاصلاح ونشر المعارف بعناية سمو اميرنا المعظم الساهر
على مصالح رعيتو

علاقة المشرق بالمغرب

المشرق في عيون فضلاء المغرب مقام رفيع وشأن عظيم. فيَقْدِمون على درس عاديّاتو
بالمهية والوفار كما يَفْقِدون على درس الفلسفة وعلم الكلام. وينظر علماؤهم في اخلاق شعوبو
بعين التجلّة والإكرام لانهم يرونهم عربيين في الفضل راسخين في النبل مرّت عليهم الاحقاب
وطوّحت بهم نوائب الزمان ولم يزلوا متمسكين بعري الشهامة وكرم الاخلاق. قال احدم
وهو الشهير مكس ملر إمام علماء اللغات الشرقية في خطبة تلاها حديثاً ببلاد الانكليز اننا
ندرس في المشرق اجلّ المسائل وارفها شأننا المسائل التي هي الغرض الاسي من مباحث
الانسان فاننا ما دمنا ننظر الى الشرقيين نظر الغرباء ولا نرى في المصريّ الأجنة منحنّة
ولا في البابليّ الأصناف منقوشة في الصخر ولا في الهندي الآرجلاء عائشة في فبا في الاحلام ولا في
الصينيّ الأرجلاء بحب الهزل والمزاح. فحكاه المشرق يبعدون عنا بعداً شاسعاً ولنا من علماء
المشقيات. واما اذا اعتبرنا اهالي المشرق اناساً مثلنا في القوة والضعف والكمال والنقص
والمقاصد والمطالب فمبتذّر يجوز ان يُطَنَّ علينا اسم دارسيّ المشقيات ومحبي نوع الانسان
الذي هو واحد مها اختلفت لغاته ومظاهره»

والشرق اقدم حضارة من الغرب فالمصريون يمتدون في تاريخهم الى اربعة آلاف سنة
قبل المسيح بل الى اكثر من ذلك والصينيون الى اكثر من التي سنة قبل المسيح والبابليون
والنينيقيون الى مثل ذلك او الى اكثر منه. وقد طرق حكاه المشرق جميع ابواب الحكمة قبل ان
اوى اهالي المغرب الى الكهوف والخصاص. ثم طرأ على المشرق من الطوارئ الطبيعية والسياسية
ما اوقف نموه وزعزع دعائم مجده فامسى في الحالة التي وجدناه فيها لما وجدنا فيه هدفاً
لسهام النوائب الوطنية وغرضاً لمطامع الامم الاوربية لا تدخل اشعة النور خروق سجنه الآ
لتربة ما يحيط به من آثار الذل والشقاء وعلامات الضعف والوناء

وفي الكون ناموس لا يمول ولا يتغير وهو ان الاخلاق التي ثبتت على قوالي الاعقاب
بصبر زوالها واذا زالت لم يصبر ان تعود الى ما كانت عليه حالما تتوفر لها المعدات اللازمة.
فالثمر البستاني الذي طال اعتناؤه الانسان به قروناً كثيرين حتّى بعد عن البري منه بعداً

شامعاً ثم أهل مدة فكاد يعود برّياً لم يتعدّر عودته الى حاله بقليل من الاعثناء وكذا ام المشرق لا تلبث ان تمهد لها سبيل الارتقاء التي مهّدت لاهالي المغرب حتّى تعود الى النماء وتطالب بمجدها السالف . ولكنها لا تبلغ هذه الحالة حتّى ترى نفسها مقيدة بقبود اشد من القيود التي كسرتها واصعب مراساً . فان ام المغرب لا تزال تجاهد جهاد الابطال ليكون لها السلطة النافذة والقول الفصل في بقية الممالك والرجح الاكثر من جني شعوبها . والنفس مولعة بالكسب والظلم من شيم النفوس فان نجد ذا عنة فلعلّة لا يظلم

وقد علم قراء المنتطف ما اثبتناه فيه المرّة بعد المرّة ان مملكة يابان احدى ممالك المشرق قد استفادت من سبائها الطويل وسعت في اصلاح شؤونها السياسية والعلمية فسنّ سلطانها دستوراً لشعبه وانشأ لم المدارس الكثيرة وفتح لم ابواب الارتقاء وكان ذلك بمعونة كثيرين من فضلاء الاوربيين . ولكن تجار الاوربيين وغالبيتهم الا بامر مكسيو لا يريدون ان يسلموا بارتقاء تلك البلاد لتبقى امتيازاتهم فيها على ما كانت عليه منذ ثلاثين سنة كما يظهر من محاولتهم عدم تغيير المعاهدات التجارية التي عقدت بين دولهم ودولة يابان منذ ثلاث وثلاثين سنة . وهاك بيان ذلك بقلم احد اليابانيين انفسهم ومنه تظهر شهامة المشاركة وكراهتهم للتبذير الثقيل الذي الذي الذي على عوائقهم حينما كانوا قسراً قال

” كانت بلاد يابان منذ ثلاث وثلاثين سنة مجهولة لدى ممالك اوربا وكانت حكومتها استبدادية ولم يكن فيها شيء من مبادئ العمران الاوربي ولكنها قد تغيرت في هذه المدة الوجيزة تغيراً تاماً في جميع الامور حتّى ان ما صلح ليابان القديمة لا يصلح ليابان الحديثة

” وكان مال المعاهدات المشار اليها آنفاً ان يفتح للاجانب سنة مرافق ويخصص لهم في المدينة المتصلة بكل مرفأ منها ارض يسكنون فيها ويتجرون ويحق لهم ان يجولوا في داخلية البلاد الى بعد اربعة وعشرين ميلاً واذا ارادوا ان يجنازوا ذلك لزمهم جواز خصوصي . وكلهم غير خاضعين لقوانين بلاد يابان بل لقوانين بلادهم التي يحكم فيها في قنصلياتهم . ولا يجوز للملكة يابان ان تزيد رسوم الجمارك على البضائع الاجنبية الداخلة ببلادها عن خمسة في المئة من الثمن ولا ان تضرب رسوم الجمارك على البضائع التي لم تذكر في تلك المعاهدة . ولكن لحسن الحظ وضع في المعاهدة بند يقول فيه انه يجوز تخوير هذه المعاهدات بعد اربع عشرة

سنة اي سنة ١٨٧٢

” وقد مرّت الآن اثنتان وثلاثون سنة ارتقت فيها بلاد يابان ارتقاء لا مثيل له في تاريخ البشر وعظم شأنها في المشارق والمغارب فانتقلت حكومتها من الحكومة الاستبدادية

الى الدستورية المقيدة بمجلس نواب وافلح اهلوها في ظل الامن ولم يلجئوا الى سفك الدماء كما فعل اهلالي اوربا كلما انتقلوا من حال الى حال. ونظم جيشها وعمارها على الاسلوب الاوربي وجهازها بحدث العدد واكثرها اتقاناً بدل السهام والقيس وأبدلت محاربتها القديمة بمحارم انفتحت على النمط الاوربي. وانتظم الدوايس ايضاً احسن انتظام. والتعليم وهو اساس كل تقدم وطني اعني بواشدة الاعناء فانتشر في كل انحاء المملكة وأدخلت اليها جميع العلوم الحديثة "واليك طرفاً من آثار تقدمها فقد أدخل فيها نظام البريد والتلغراف سنة ١٨٧٢ وظهر من التقرير الرسمي لسنة ١٨٨٧ ان عدد الرسائل التي نقلها البريد في بلاد يابان تلك السنة بلغ ١٢٧ مليوناً وعدد التلغرافات التي أرسلت فيها مليونين ونصف مليون والزيادة السنوية عشر في المئة. وإنشاء سكك الحديد والمناظر والمرافق جار على قدم وساق. وقد تضاعفت تجارة البلاد البحرية في السنوات العشر الاخيرة وزادت اربعة اضعاف عما كانت عليه منذ عشرين سنة. واليابانيون غير مكنتين بذلك بل هم باذلون الجهد ليزيدوا ارتفاعاً في كل مطلب من المطالب. ومع ذلك كلوا والمعاهدات التي عقدت مع دول اوربا قبلها برزت في بلاد يابان اول اشعة هذا التقدم لم تنزل على ما كانت عليه

"وببلاد يابان كجبلها فوجي الشهير نهضت دفعة واحدة من الخضوض الى الالوج وهي مثل مالكة اوربا الثانوية اذا لم تكن مثل المالك الاولى في كل امر. ولما فتحت عينها ونهضت من سباتها رأت عدم المساواة بين امورها الوطنية وعلاقاتها التجارية فانها مع استقلالها التام قد قيدت ادارتها القضائية والمجرية بارادة الدول الاخرى وحرمت حكومتها من الاستقلال الذي هو حق واجب لها. ولذلك رأى شعبها ان لا بد له من حذف البنود التي تقضي عليهم بهذا الذل من المعاهدات المشار اليها كما يرى كل شعب يستحق ان يسمى شعباً. وقد انفتحت الحكومة في السنين الاخيرة نفقات طائلة على ما قامت به من الاصلاح وإنشاء المباني العمومية فاضطرت ان تزيد الضرائب على الشعب للقيام بهذه النفقات لان المعاهدات لا تخولها ان تزيد الرسوم المجرية. فلما ناهيك عن ان الاجانب الذين ينشأون بتذرعون بحماية قناصلهم لا تهتضم حقوق الوطنيين. ولهذا الاسباب جميعها رأت يابان سنة ١٨٨٢ ان تخور المعاهدات فكانت التتبية ان ازورت عين الدول عنها ونظرن اليها شراً وحتى الآن لم يجبن لها طلباً واشتد قلن اليابانيين من جراء ذلك حتى اضطرت الوزارة ان تستعني مرتين في ثلاث سنين واضطرت اثنان من وزراء الخارجية ان يستعنيا وهم بعضهم على واحد منها وكاد يوقع به واشتد قلن الناس وشتم لهم الطاعة حتى اضطرت الحكومة ان تنفي كثير من منهم

وسبب ذلك كلو ان مملكة مستقلة طلبت ان تنصفها مالك الارض وتسلم لها بحقوقها الفرعية "وقد انقلب الامر الآن فتاب الوطنيون الى السكينة ولجأ الاجانب الى الاضطراب فقد شاع ان واحداً من الاجانب المقيمين في يابان بلغه ان من غرض وزير خارجية انكلترا ان يسلم بمطالب بلاد يابان والحال جمع اكثر من ثلثمائة شخص من الاجانب وانتخبوا لم رئيساً احد تجار الشاي وقرّ قرارهم على ما يأتي

"اولاً انه لم يمن الزمان لنصل الدعاوي التي تقع بين الوطنيين والاجانب في محاكم اليابانيين ولا لتعديد الزمن الذي يمكن فيه ذلك. وثانياً انه ليس من العدل ان تغير طرق ملكة الاراضي التي اشتراها الاجانب من حكومة يابان بغير رضام" "وأرسل هذا القرار بالتلغراف الى اوربا واصل الى كل البيوت التجارية الشهيرة في لندن ومنشستر وبردفرد وغلاسكو وليربول وباريس وليون وبرلين ومبرج ورومية وميلان وبرن وامستردام ونيويورك ولندن والى كل المبررات الشهيرة في اوربا وامريكا "ويظهر من هذا القرار ان الذين اقرؤا عليه يأتفون ان يتركوا المحاكم القنصلية ويستعصموا عنها بمحاكم الحكومة ولا يتفقون بقوانين الحكومة ولا بمحاكمها. وهذا امر طبيعي لان ترك المؤلف صعب ولأن الاجانب اعتادوا ان ينظروا الينا كأولاد صغار واغونهم العادة عن ان يروا الولد الصغير قد شب وصار رجلاً ولذلك لا اجادلهم في ما هو طبيعي ولكنني اظن انهم لو رفعوا الغرض ونظروا في احوال البلاد بعين الترويح لرأوا ان محاكمها تستحق ثقتهم وان تنفع المعاهدات بعود عليهم بالنفع"

ثم ذكر الكاتب كلاماً طويلاً للمستمر تشمبرلين الانكليزي في وصف المحاكم والقوانين اليابانية ويظهر منه ان القوانين مبنية على قانون نيبليون وان القضاء يتلقون فن القضاء في مدارس قضائية قانونية. ثم قال وهب ان محاكمنا لم تبلغ مبلغ المحاكم الانكليزية فهي ليست دون محاكم غيرها من الممالك التي يخضع الانكليز لها كما انا كانوا مقيمين فيها. وغني عن البيان انهم يفهمون جميع المخاطر ليجدوا اسواقاً لتجارهم ولا يعينهم حُرّ خط الاستواء ولا برد القطبين. وترام يوغلون بين قبائل لا تراعي لم حرمة ولا تحجب لم دماً كل ذلك لاجل الكسب فعلى م يرفضون ما تعرضه حكومة يابان وفيه اعظم مكسب للبلاد الانكليزية كلها لان قيمة الوارد الى بلاد يابان والصادر منها لم تكن سوى ٢٢ مليون ريال منذ عشرين سنة فبلغت سنة ١٨٨٦ اكثر من ١٢٦ مليون ريال وربع هذه التجارة كلها بيد الانكليز الذين يبنوا. ولواصلحت المعاهدات لزادت هذه التجارة اضمافاً. فهل المسئلة مسئلة

قضاة ومحاكم وهل يحسبون القوانين اليابانية اشد صرامة وفكاً من اقليم خط الاستواء ووحوشه المفترسة وقبائله المتوحشة كلاً فانهم اغفل من ان تبدو منهم هذه الصحافة بل هم يفتقدون ان يحموا مصالحهم المخصوصة ولو ضحوا لها بمصالح بلادهم وبلادنا كما سيجي

ثم بين ان ملكة يابان اجرت (حكمت) مالك اوربا قطعاً مخصوصة من ارضها وضربت عليها اجرة سنوية تنقاضيها من النزلاء في تلك الاراضي ولا تسع لهم ان يقيموا في غيرها وعنتهم من بقية الضرائب وذلك بموجب المعاهدات المتقدمة ذكرها وفي بينها الآن ان تملككم تلك الاراضي اسوة لم برعاياها وتسع لهم ان يملكوا ما شاؤوا وغيرها بشرط ان يدفعوا الضرائب التي يدفعها غيرهم من الوطنيين وبما ان نزول الاجانب محصور الآن في تلك الاراضي فالهناكرونها لما يرجعون منها ارباحاً فاحشة فاذا ابيع لغيرهم من الاجانب ان يبتاعوا غيرها قل ربحهم منها فهم يناضلون هذه المناضلة من اجل مصلحة الشخصية

ولو نصفت ما يكتبه جميع اهالي اسيا وافريقية واطلعت على شكاويهم من الاوربيين لوجدت مغزاهم واحداً وهو ان فريقاً من التجار والمتعشين الذين بينهم لذ لم المكسب فارادوا ان يستأثروا به ويمنعوا اخوانهم من مشاركتهم فيه ولكن ليس كل التجار كذلك كما ثبت لنا بالخبر والمخبر بل كثيرون منهم من افضل الناس

ثم ان اوربا وامبركاترلان الى مالكة المشرق فريقاً آخر غير اولئك التجار وهم المبشرون وهؤلاء يصلحون ما يندسه اولئك ولولا ذلك لنفانم المخطب جداً فلم يكده هؤلاء التجار يقرؤا على الفرار المتقدم ذكره حتى اجتمع المبشرون وكتبوا الى سفير انكلترا في بلاد يابان الكتاب الآتي

”نحن الموقعون هذه العريضة من رعايا الدولة الانكليزية المقيمين في بلاد يابان في خدمة التبشير قد اضر بنا تأخير تنفج المعاهدات بين حكومة جلالة امبراطور يابان والدول الاجنبية ولذلك تقدمنا الى سعادتك بما يأتي وهو اننا نريد ان نظهر لسعادتك اننا متيقنون ان الحكومة اليابانية قد سعت سعياً مشكوراً ونجحت في وضع قانون الجنائيات والقانون المدني وفي تنظيم محاكمها لكي تكون الاحكام فيها مثلاً هي عند ارقى دول اوربا ولذلك نرجو ان يتم تنفج المعاهدات حالاً لان تنفيجها ينبل الوطنيين حقوقهم ويحفظ حقوق الانكليز المقيمين هنا

عن توليو عاصمة يابان في ١٢ أكتوبر سنة ١٩٠٠

هذا وفيما امل الوطيد ان النهضة الوطنية التي نهضتها بلاد يابان تنهضها جميع بلدان المشرق فتنال حقوقها الطبيعية ويكون فضلاء الانكليز من اكبر المساعدين لها على ذلك

التحقيق في مسئلة الرقيق

من رسالة للعلامة الحق المرحوم السيد محمد يرم الخامس التونسي

الباب الرابع

في احكام المعتوق بعد حر يته وحالته

اعلم ان العتق معناه شرعاً قوة حكمية تحدث في الحَلّ (اي المعتوق) وتلك القوة هي التأمل للتصرفات من المالكية واهلية الولايات والشهادات (انتهى من الهندية) فاذا عتق العبد صار حراً لا فرق بينه وبين سائر الاحرار في ادنى شيء. ويكون حينئذ على حسب ما فيه من الاستعداد الذاتي لمشاركة الخلق والامتنياز عليهم على حسب ما فيه من مزايا الكمال التي في مناط التفضيل بين افراد البشر حيث قال الله تعالى "يا ايها الناس انا خلقناكم من ذكر وانثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا ان اكرمكم عند الله اتقاكم" فالناس كلهم سواهم الا بما فضل الله به بعضهم على بعض من التقوى وسبلها وهي العلم على اختلاف انواعه مما يأول الى نفع في الدين اما بمعرفة العلوم الشرعية او بمعرفة ما تنقوم به الشريعة ويعلم به كعب الاسلام من سائر العلوم اذ الترغيب في العلم شرعاً قد استوت في معرفته العوام والخواص وهذا العلم المرغوب فيه هو ما يبنني عليه عمل شرعي كما بسطة ابو اسحق الشاطبي في اول موافقاته وبنى على ذلك ان كل علم لا يبنني عليه عمل فهو مطلوب الترك واستدل لذلك بما ينتج له الصدر غير انه لم يصب في اطلاق المحكم المذكور على اقسام من العلوم الرياضية وذلك انها وان لم يبنني عليها عمل في بعض الاوقات لكنها يبنني عليها عمل واجب عمل في وقت آخر كما هو مشاهد في عصرنا. ومعلوم من النواهد الشرعية ان ما لا يتم الواجب الا به فهو واجب وهاتيك العلوم لا يتم امر تقوي المسلمين واستغنائهم عن الحرابي الا بها فهي حينئذ واجبة والعالم بها معظم شرعاً كالعالم بسائر العلوم الآلية المتوصل بها لاقامة الشريعة من السياسة والحرب والمعاني والبيان وغيرها

والدليل على صيرورة المعتوق حراً كسائر الاحرار هو ما مر عن الهندية ومثله ما في غيرها واما ارتقاء المعتوقين الى منصات الكمال بحسب ما فيهم من الاستعداد فذيلة الخارج وما يذكر من تراجمهم في كتب السير والتاريخ وهؤلاء الذين صاروا بعد العتق من اعيان الامة الاسلامية في كل وقت وان كانوا لا يحصي عددهم الا الله تعالى لكي اذكر

جمهوراً منهم ملاصبتهم الخافقين إنا لما كانوا عليو من العلوم الدينية او الرياسة السياسية فمن الصحابة رضى الله تعالى عنهم الاعلام زيد ابن حارثة الكلبي الملقب بحب رسول الله وهو مولى الرسول كان اسرى في الجاهلية فاشتراه حكيم ابن حزام لعبيو خديجة زوج النبي فاستوهبة منها النبي صلى الله عليه وسلم وذكر وان اباه وعمه انيا مكة فوجداه فطلبوا ان يندياه فخيرته النبي بين ان يدفعه لما بلا شيء او يبقى عندك فاختر ان يبقى عندك فقالا وبحك يا زيد اخنار العبودية على الحرية وعلى اهلك وعمك واهل بيتك قال نعم انى رأيت من هذا الرجل شيئاً ما انا بالذي اخنار عليو احداً ثم اعنفه النبي وزوجه مولانه ام ابيات فولدت له اسامة وهو ايضاً مولى لرسول الله . وقضائل سيدنا زيد كثيرة وكفاه نبني رسول الله له ولم يذكر اسم احد من الصحابة في القرآن غيره وقد روى البخاري في حقه قول النبي فيه "ولم الله انه كان لخلق للامارة وانه كان لمن احب الناس اليه وان هذا بعني ابنه لمن احب الناس اليه بعد" وعن ابن عمر فرض عمر لاسامة اكثر مما فرض لي فسالته فقال انه كان احب الى رسول الله منك وابو احب اليه من اهلك . وقد روى عن سيدنا زيد كثير من الصحابة والتابعين رضى الله عنهم اجمعين وولاه النبي الامارة على جيوشه في ثمان غزوات

ومنهم سيدنا سلمان الفارسي رضى الله تعالى عنه العالم الزاهد وكفاه ان جعله النبي صلى الله عليه وسلم من آل البيت واصلة من اصهار وهو من كاتب مالكة على غرس ثلاثمائة نخلة واربعين اوقية من الذهب فغرس له النبي جميع النخل بيده وقال اعينوا اخاكم حتى ادى ما عليو . وكان من كبار الصحابة علماً ورأياً وهو الذي اشار على النبي بالتحندق على المدينة ففعل وعمر كثيراً وتوفي سنة ٢٤ . ومنهم ابو بكر نفع ابن الحرث الثقفي مولى النبي وهو جد الفاضل الجليل بكار بن قتيبة الفاضل الحنفي بمصر وولاه المتوكل الخليفة سنة ٢٤٦ . ومنهم سيدنا عامر بن فهيرة مولى سيدنا ابي بكر احد السابقين كان يعذب من المشركين لاسلامه فاشتراه سيدنا ابو بكر واعنفه . وم رضى الله عنهم كثيرون نقلنا من ذكر منهم عن الزرقاني على المواهب من محلات في تراجمهم . واما غير الصحابة ايضاً فهم كثيرون ولنقتصر على اعلام يكفي ذكر اسمهم في تراجم حالهم لمزيد شهرتهم فمنهم الحسن البصري رضى الله عنه الامام العالم الزاهد ومنهم الامام ابن سيرين ومنهم الامام مجاهد ومنهم الامام محمد ابن المنكدر ومنهم الامام نافع والامام ابن الزناد والامام طاووس وابنة والامام معروف الكرخي مولى سيدنا موسى الكاظم والامام ابن القاسم صاحب الامام مالك

ابن انس وصاحبة عبد الله بن المبارك وصاحبة مطرف بن عبد الله وإمام النحو واللغة الفراء وياقوت الشاعر . وإما روساء الامارة من الموالي في الدول الاسلامية بعد الصحابة فيكون فيهم ذكر موسى بن نصير فاتح الاندلس والسودان في دولة بني امية وامير افريقية اذ ذاك ومثله ابو مسلم الخراساني مؤسس الدولة العباسية وغيرهم اكثر من ان يحاط بذكرهم . وتفاصيل تراجم هؤلاء المذكورين مبسطة في المدارك للفاضي عياض وغيره من التواريخ . فبذلك ان المعتوق حر لا فرق بينه وبين الحر من الاصل وغاية الامرانة اذا لم يكن له وارث ولم يكن له نسب معلوم فان معتقه يعصبه ويكون هو عاقلة بمعنى انه يدخل في قوم معتقه ويلمحق نسبة بهم فيعتل معهم ويعقلون عليه لان مولى القوم منهم

الباب الخامس

في حالة الرقيق الجلبين الآن من السودان واصلم وما يوجد من غيرهم

اعلم ان الملوكت في هذا العصر الاخير في الممالك العثمانية وسائر شطوط افريقية الشمالية على قسمين بيض وسود فاما البيض فهم من قبائل الشراكسة والابازة فاما الشراكسة فانهم مسلمون من عهد خلافة المأمون وإما الابازة فبهم المسلمون وبهم النصارى وكل من الفيليبين اما تحت احكام الدولة العلية او تحت احكام الروسية ومع ذلك كان بعض تجارهم وكبرائهم يأتون ببينات وصييان يبيعونهم بالسيرة في الاستانة ومنها يفرقون على كثير من الجهات وهؤلاء المباعون يستخدمون في الخدمات الخفيفة ويرفق بهم مشتريهم في الغالب وكثيرا ما يتسرى المشتري مشترائه ونصير ام ولد له او يتنقها ويتزوجها ويصير منهم امهات ملوك وامراء ويحصلن على الحظ الاوفر ومثل ذلك رجالهم يترقون عند الملوك والامراء حتى يصيروا وزراء وامراء وهم اقل مبيعا من النسوة . وبعض احيانا للبنات المبيعات بعد ان يستولدن المشتري يبيعن ويحصلن احيانا تعذيب شديد من زوجة المشتري . وعند بيع هؤلاء يقول السمسار ان اصلهم ملوك من حيث انهم متولدون من ارقاء بما كان لامراء اولئك القبائل من الملك سابقا بالغزو على من يليهم من القبائل ثم يبقون رقيقهم يتوالد مثل سائر الانعام ويستغلون اولادهم بالبيع وان هؤلاء المبيعين من ذلك القليل وقد بسأل المبيع عن ذلك فيقر بالرق وكثيرا ما اذا صار للمرأة منهم او الرجل شان ظهرت له اقارب وظهر يتيمن ان اصله حر وان وليه من ابيه او قريبه هو الذي باعه ويدعون ان الحامل لم على ذلك هو ضيق معيشتهم وكسبهم ورؤيتهم لتنع عيش من يباع منهم كئيفا كان حاله عند مشتريه بالنسبة الى ما كان عليه في اهلوه فضلا عما اذا حصل له

شان فيعنه يحصل له في ذاته الخير وينتفع وليه بثمنه واما اذا حصل له شان فتنفع قرابته
احياناً باسدائه المعروف اليهم

واما المالك السود فاعلم ان سكان افريقية من نحو الدرجة العشرين من العرض
الشمالى الى خط الاستوا ومنه الى رأس الرجاء الصالح كلهم سود وغاية الفرق هو شدة السواد
او خفته. وجميع شطوط هذا القسم المحدود اما انهم مسلمون داخلون تحت ممالك اسلامية
كجميع شطوط البحر الاحمر الافريقية ما عدا مملكة الحبشة وكملكة عادل من باب المنذب
الى نحو خط الاستوا فكل ذلك مسلمون تحت الحكومة المصرية وتجاورها على الشط الشرقى
مملكة الزنجبار الاسلامية الى نحو الدرجة الثالثة عشرة جنوباً. وباقي الشطوط اما مسلمون
او كفار وكلهم تحت احكام المالك الاورباوية الذين بيننا وبينهم شروط صلح ومعاهدات
فتشمل ما تحت حكمهم من الكفار فضلاً عن المسلمين. واما داخل القارة فن نحو الدرجة
العشرين الى خط الاستواء السكان مسلمون قبائل شتى تحت رؤساء منهم يغير بعضهم على
بعض غير على النفوذ وتطلباً للسلطة والملك واغلب هاته العشائر خاضعة صورة الى ملكين
احدهما ملك واداي والآخر ملك برنو وكلاهما ملك مسلم موصوف بالعلم والدين ومحبر
للاحكام الشرعية فيما تحت طاعتهم حقيقة. وبين هاتيك القبائل بعض عشائر من
الكفار يدلون بالطاعة لاولئك الملوك منهم الطائع حقيقة ومنهم الصوري فقط مثل بقية
تلك العشائر وهؤلاء الكفار قليلون بالنسبة الى المسلمين واما بقية دواخل القارة اعني من
الدرجة السابعة شمالاً الى نحو الدرجة الثلاثين جنوباً فاغلب السكان امم كفار يروج
بعضهم في بعض وبينهم قبائل من المسلمين في كثير من الجهات سيما الجهات القريبة من
الزنجبار ومن برنو واداي والجميع الذي يجلب الى الممالك العثمانية وشطوط افريقية الشمالية
كان يوتى به على طريق مصر وعلى طريق طرابلس وكلاهما تأتى به التجار من امالك
الجاورة لها وللصعراء الكيرة وهي القبائل التي قلنا انها تنتمي الى ملكتي واداي وبرنو. وتواترت
الاخبار ان صورة الاستيلاء عليهم من اغارة القبائل بعضهم على بعض لعدم الوازع النافذ.
نعم يوجد ايضاً نوع من الاستيلاء الصحيح شرعاً عند ما يحارب احد ملوك الاسلام هناك
احد الامم الكافرة على الوجه الشرعي او يحاربهم احد رؤساء اولئك الملوك على ذلك الوجه
حيث قلنا ان ملكي واداي وبرنو مستفيين على الشريعة في احوالهم واغلب ذلك المبيع يوجد
مسلمين عارفاً باركان الاسلام بل وبعضهم يحفظ القرآن بل وبعضهم علماء ايضاً. وقد ذكر
احد العلماء المستولى عليهم انه بيع ثلاث مرات في ارض الاسلام بمصر وفي كل منها حينما

يعلم مشتهره به يطلق سبيله فتغير عليه احدى القبائل وهو راجع الى بلاده واما المبيع منهم في اليمن وسائر جزيه العرب وزنجبار فيؤتى به من الزنجبار ومن مملكة عادل ومن بلاد الحبش وصورة الاستيلاء عليه مثلما ذكرنا في السابقين . وحالة هذا النوع من المبيع بالنسبة للدين فمثل السابقين ايضا لانه من المعلوم لدى كل مطلع ان الديانة الاسلاميه فشت في افريقيه منذ صدر الاسلام حتى ان اهالي الحبشه وجد فيهم الاسلام قبل هجرة النبي صلى الله عليه وسلم الى المدينة كما ثبت في الصحيح حتى اسلم ملكهم ونزلت فيه وفي قومه آية كريمة وهي قوله تعالى "ولنجدة اقرهم مودة للذين آمنوا الذين قالوا انا نصارى" الآية . هذا واما حالة المجمع عند مشتهره فالكثير الغالب هو انهم يستعملون للخدم المهينة والاعمال الشاقة ويطعمون ادنى الطعام الموجود في الدمار وكذلك الكسوة وكثير من المشتريين لا ينظر اليهم الا شرا ولا يعاملهم الا قهرا واذا غضب عليهم ضربهم بالضرب المبرح بل ربما وصل بالضرب الى تعطيل بعض الاعضاء بل الى التلذذ او ما يقرب منه . واذا اطلعت سيدة الدار على ميل زوجها الى احدى تلك السود المبيعات شنت عليها الغارة بالانتقام وشددت عليها الوطأة بالضرب والشتم فضلا عن المجمع والعراء ومن القليل معاملتهم معاملة المباع من البيض نساء ورجالا

الخاتمة

في تطبيق الاحكام الشرعية المار ذكرها على الموجود واستخراج النتيجة التي هي المنصود

لا جرم ان من علم الاحكام السابقة في ثبوت الرق لم يجدها منطبقة على الموجود من المباعين المدعى فيهم الرقية . اما البيض فقد علمت من اين اصلهم وهم الجركس والابازة وكل منها اما رعية للدولة العثمانية او للروسية مسلمين وغيرهم فاما المسلمون فلا رق عليهم بحال مطلقا كما علمت واما غيرهم فان كانوا من رعية الدولة العثمانية فهم احرار ولا يتسلط عليهم الرق وذلك ان الدولة لما استولت عليهم ومننت عليهم بالبقاء احرارا في ارضهم تحت حكمها فذاك حكم سائغ شرعا كما علمت ولا يصح بعد ذلك استرقاقهم واما غير رعيتهما فقد علمت انهم في ارضهم احرار وان الرق لا يثبت الا بعد الحرب الناشئة عن الدعوة للدين او عن هجوم العدو والاستيلاء عليه وكذلك مدة قيام الحرب وكلاهما غير واقع فلم يوجد السبب . وما يدعى به من انهم متوالدون من الارقاء الاصليين او ما يمكن ان يقال من انهم استولوا عليهم من رعية الروسية مدة المحروب معها فذاك بخالفه الظاهر من كثرة المباع وتوالي السنين المتطاولة من يؤتى به جدينا الذي تبعد العادة نوالده من الاصل المملوك ثم انكشاف الغطاء

حقيقة على ان اصلهم حر وانهم يبيعهم ولهم واكثرهم او كلهم مسلمون فان قلت هلا يبيع الانسان المشتري التفارر على رقية المباع واقرارهُ بنفسه بانه رق مملوك للبائع قلت نعم ذلك نافع في النضاء اعني في الخصومة اما في الديانة فلا حيث يعلم كذب المقر فيما اقر به والنضاء لا يجلل حراماً كما هو مبسوط في دواوين الفقه في كثير من المسائل وبكفي في ذلك قوله صلى الله عليه وسلم "انما انا بشر وان بعضكم ليعكون المحن بحجته من بعض فمن قضيت بحق اخيه فانما اقطع له قطعة من نار" او كما قال عليه الصلاة والسلام في الحديث الذي رواه البخاري في صحيحه فان قلت لا شك في وجود قسم منهم مملوكاً ملكاً صحيحاً باعتبار التوالد فمن ثبت عليه الرق ابتداء ثبوتاً شرعياً في الزمن السالف افلا يكون ذلك مسوغاً للتملك قلت نعم يكون مسوغاً فيمن يتيقن ثبوت الرق الاصلي بمخصوصه لا في كل من يعرض للبيع على الحالة المفترزة لان مجرد الشك في حالة الاختلاط لا يسوغ بل يكون مانعاً حيث قال في الاشياء "القاعدة الثانية اذا اجتمع الحلال والحرام غلب الحرام" وعدها منها اشتباه المحرم بالاجنبيات واختلاط المذكاة بالمتة وقال انه لا يجوز التحري فيها الا اذا كانت المذكاة اكثر الخ. والموجود في زماننا من المبيع اكثر حراً فلا يجوز التحري فيهم بغلبة الظن. فان قلت اين انت من كلام الاشياء في قاعدة ان الاصل في الابضاع التحريم وان العقد على السراي المحلولات اذذاك من الهند والروم هو ورع فقط حيث قال فان الجارية المجهولة الحال المرجع فيها لصاحب اليد ان كانت صفة الى اقرارها ان كانت كية وان علم حالها فلا اشكال فهو صريح في ان الرق يثبت باقرار الكبير. قلت ان ذلك فيما اذا كان الاقرار على اصله اما حيث علم ان اكثره كذب فينبى الحال مشكوكاً فيه ديانة نعم اذا علم باخبار العدل الثقة ان المقر صادق فحينئذ يجل التملك هذا في الزمن السابق اما الآن فلا لتحجير السلطان ذلك على ما سيأتي بيانه من وجوب طاعته. ولا يخفى ان بيع اوليائهم لم غير محيد في الصحة لما تقدم لك من الدص على عدم صحة بيع الكافر ابنة سواء في دار الحرب او دار الاسلام. هذا واما من جهة ما له وما عليه اعني من بيع من البيض الآن فهو موافق غالباً لما يقتضيه الشرع والنادر من حالة بعض الافراد لا يتعلق به حكم عام نعم يحملون ببعض الاحكام الشرعية كبيع ام الوالد. فبناء على ما مر من عدم صحة الملك في اكثرهم وما ينشأ عنه من الوقوع في الزنا وتكاثر النسل بغير نسب مع مخالفة بعض الاحكام الشرعية يصح لاولي الامر المنع من تلك القليل المباح خوفاً من الوقوع في الكثير الحرام على ما سيأتي

واما حالة السود فهي اشنع وامرها ايمن وذلك لانهم يشاركون البيض فيما مر من

الكلام على اصل التملك . نعم يوجد فيهم المملوكون اكثر من البيض بناء على كثرة المملوكي
الاصل وعلى وقوع الحرب على وجهها من البعض لكن مع ذلك كلكو فالمأخوذ على غير الوجه
الشرعي والمأخوذ من لا تصلح ملكيته كالمسلم والذي هو اكثر من تصح ملكيتهم فالحكم السابق
في البيض جارٍ فيهم ايضاً ويزيدون على ذلك بما يجري في حقهم ما منعه الشرع اذ قد علمت
ما امر الشرع به من معاملة الرقيق وعلمت حالة المعاملة مع هؤلاء السود فكان المنع من
ملكهم بطلبه كل من المجننين وبناء على ذلك فامر المالك بمنع التملك وعنق الموجود هومن
باب المصلحة وسد الذرائع لان المملوك الصحيح قليل واجراء العدل في حق قليل والناس
يقعون في الحرام الكثير تبعاً لذلك القليل فالمنع من ذلك القليل الذي فيه مصلحة لاجل
دوره المفسدة الكثيرة اولى . وهذا يقتضيه كثير من قواعد الشرع فمنها قاعدة دره المفسدة مقدم
على جلب المصلحة المصرح بها في الانبياء وفي الموافقات للشاطبي ومنها قاعدة اذا اجتمع الحلال
والحرام غلب الحرام المتقدمة الذكر ومنها قاعدة الورع المبني عليها اذا دار الامر بين كونه
سنة او مكروهاً فترك السنة اولى المصرح بها في حواشي السيد ابن عابدين . ومثلتنا اولوية
حيث ان الامر دائر بين المباح والحرام واذا كانت القواعد الشرعية قاضية بذلك فيجب
طاعة الامير فيها امر به حيث صرحوا في كتب كثيرة من ان طاعته واجبة ومخالفته حرام .
وصرح في الاشياء ان امره انما ينفذ فيما وافق الشرع ومثله في غيرها . وصرحوا ايضاً ان
امر به بصير المباح واجباً ونهية بصره حراماً يعني من حيث وجوب طاعته
وما تقدم كله يعلم حرمة امتلاك هؤلاء الرقيق المجلوبين الآن حرمة شرعية لابتناء
نهي المملوك فيها على مصلحة شرعية وبه علم ايضاً فساد اعتراض الارباوين على الشريعة اذ
الملك فيها ليس هو على ما يظنونوه والمنع الحالي ليس الموجب له المحاح بعض دولم بل اصل
الشريعة قاضٍ به ويجب على كل مسلم الامتناع له سرّاً وعلناً ويعلم ان تملكه فاسد وانه
واقع في الحرام اذا اشترى او باع لان ذلك ممنوع شرعاً ومخالفة الشرع حرام واي حرام
والوجه في كون التملك حرام الآن هو ما تحرر سابقاً وملخصه راجع الى ان صورة الرق
المنحصرة فيها صيرورة الانسان رقيقاً وخروجه عن المحرمة الاصلية مفقودة في زماننا لانعدام
شروط الجهاد الديني الذي اصله الدعوة الى الاسلام وبيان تحججه وامتناع المحارب من
القبول ومن قبول الجزية ايضاً ثم التغلب عليه ورؤية الامام المصلحة في الاسترقاق بعد
مشورة اهل الرأي فان جميع ذلك غير موجود الآن لا في البيض ولا في السود لما علمت
من كينة جلهم والاستيلاء عليهم وان اصل الكثير الاغلب منهم الآن مسلمون والقليل من

غيرهم اكثره من بيننا وبينهم معاهدات والنادر الباقي لا يجارب حرباً شرعية بل لا يدعون قط مع ان الدعوة للاسلام شرط مع بيان برهانه ولو في هذا الزمان. وقد علمت ان الاستيلاء الآن يكون بالاغارة على وجه حروب قبائل الجاهلية فالشرط في الرقبة المنحصرة فيه صورها منقود فيؤتد حكمها شرعاً ايضاً ويكون ما يجري من البيع والشراء انما هو في الاحرار شرعاً ولو في الكفار اصلاً لما سبق من انهم احرار مطلقاً الا في حالة الصورة المنصوصة التي علمت انعقادها. واما مسئلة انسحاب حكم الاصل على النزع اعني التوالد فقد علمت ما فيها بالنظر لقسمي السود والبيض وان العادة والمشاهدة تبعد صدقهم وتكشف بالنفل كذبتهم. وسائر الاحوال السياسية العامة وما يترتب عليه حمل الجمهور على الصلاح يكفي فيه الفرائض الواضحة كما قرره المحصني في انقسم الثالث من معين الحكم في السياسة الشرعية. فعلم الملوك بالفرائض في مسئلة الرقيق سائق ومنعهم من الاسترقاق صحيح شرعاً. نسأل الله كمال التوفيق ونجده على هذا التحقيق

متوسط الحر في اشهر العواصم

بهران فارنهيست

ادنبرج	٤٧°١	درجة	الفاهن	٧٢°٢	درجة
امستردام	٥٩°٦	"	النسطنطينية	٥٦°٥	"
باريس	٥١°٢	"	كلكتا	٨٢°٤	"
برلين	٤٨°٢	"	كوبنهاغن	٤٦°٦	"
بطرسبرج	٢٩°٦	"	لسبن	٦١°٤	"
ببائي	٨١°٢	"	لندن	٥٠°٨	"
جنوا	٦١°١	"	مدريد	٥٨°٢	"
جنينا	٥٢°٧	"	منشستر	٤٨°٨	"
دبلن	٥٠°١	"	مرسيليا	٥٨°٢	"
رومية	٦٠°٥	"	ملبرن	٥٧°٠	"
ستكهلم	٤٢°٢	"	ميلان	٥٥°١	"
فلورنسا	٥٩°٢	"	مكسيكو	٦٠°٩	"
فيينا	٥١°٠	"	موسكو	٤٠°٠	"

الشعر في الانسان

لماذا كان بعض الحيوان مغطى بالحرشف وبعضه بالهلب وبعضه بالشعر وبعضه بالصوف . ولماذا بشرق الانسان بادية والشعر طويل في رأس الرجل والمرأة وكثيف في حواجبها وفي لحية الرجل وشاربيو . ولماذا يتنوع ذلك على ضروب شتى في الانسان والحيوان فترى الرجل المنفلل شعر الرأس والجعدة والسبطة والطويل اللحية والكوجج والاجرد والطويل المسربة^(١) والدقيقة . والمرأة القرناء الحاجبين والبلجاء والطويلة الدب^(٢) والقصيرة وكلهم اصلاً من اب واحد وام واحدة . فعلى م هذا الفرق العظيم بينهم أحدث ذلك كله بالصدفة العمياء لا بحسب سنة ولا بحسب ناموس فبتزوج الزنبي المنفلل الشعر بالزنجية المنفللة الشعر ابناً ويولد لها ولد منفلل الشعر او سبطة على غير قياس او ان ذلك كله خاضع لنواميس ثابتة ومنهي على اسباب مفررة فلا يولد من الزنبي والزنجية الا منفللو الشعر واذا خالف الواد والدبو في شعره فالتخالفة قليلة في اول الامر ثم تزيد او تنقص على تعاقب الاعقاب . واذا حدث ما يطيل شعر الانسان طال واذا حدث ما يقصره قصر واذا حدث ما يزيله زال وهذا شأن الحيوان ايضاً

والانسان ميال الى البحث عن علل ما يراه ولذلك أكثر السائلون من مساءلتنا عن سبب ما يرمى من اختلاف الشعر بين الرجل والمرأة وبين افراد كل منها . ولما رأينا ان لابد من اجابة طلب السائلين لكثرة الحاحهم جمعنا الفصل الآتي وأكثره مقتطف مما كتبه الشهر دارون في هذا الموضوع وكله ظنون واحتمالات وترجيحات كما ستري شأن أكثر المباحث الطبيعية التي لا يبلغ اليقين فيها مبلغ اليقين في المسائل الرياضية المبنية على الاوليات ولا في المباحث الكيماوية المبنية على الامتحان . واذا قد تمهد ذلك نقول

ان الانسان يخالف أكثر الحيوانات في كونه بادي البشرة وبشاركه في ذلك الحوت وفرس الجرفان جسمها عاريان من الشعر والفيل والكركدن فان شعرهما قليل جداً والكلب الياباني فان بدنه خالي من الشعر وفيه شعيرات قليلات على رأسه . ولكن جسم الرجل لا يخلو من شعر طويل نابت في اماكن مختلفة منه ولا سيما في وجهه وصدره ومنكبيه والمرأة لا يخلو جسمها من زغب دقيق وكلاهما واقر شعر الرأس . والناس مختلفون في ذلك كله باختلاف شعوبهم وقبائلهم بل باختلاف افراد الشعب الواحد فترى المسربة (شعر الصدر)

(١) شعر الصدر (٢) شعروجه المرأة

طويلة كثيفة في بعض الرجال وقصيرة خفيفة في غيرهم . وقس على ذلك شعر الوجه والحاجبين
والمنكبين والبدن والرجلين

ويذهب علماء الطبيعة الى ان الشعر الذي برى الآن متفرقا في ابدان الرجال وبعض النساء
هو بقايا الشعر الذي كان يغطي ابدانهم كلها في عصر من العصور السالفة ويستدلون على
ذلك من ان الزغب الذي يكون في اكثر الاعضاء قد بطول وغلظ ويكث اذا التهب
تلك الاعضاء في ما يجاوره ومن ان المجنين يكون في الشهر الخامس والسادس مغطى
بشعر طويل ويكون شعر وجهه حيثئذ اطول من شعر رأسه ولكن راحتي يديه واخصي
قدميه تكون عارية من الشعر مثلما هي عارية في اكثر الحيوانات . ويبعد عن الظن ان
يكون ذلك كله حادثا اتفاقا لغير سبب فيرجحون ان شعر المجنين يدل على ان جسم
الانسان كان وقتا ما مغطى بالشعر الطويل مثل بقية الحيوانات . واكثر الاطفال الذين
رأبناهم حال ولادتهم كانت وجوههم مغطاة بشعر فيه شيء من اللون الاسود ثم زال
كله بعد ايام او اسبوع الى زغب ابيض عادي . واما رؤوسهم فكانت مغطاة بشعر
اسود طويل ولم يزد طوله وم في الشهر الثالث والرابع عنه حين ولادتهم بل قصر قليلا
وزال بعضه وضرب لونه الى الفقره ثم صار اشقر تماما . والظاهر ان العرب انتهوا الى
الشعر الذي يولد به الطفل فسموه عتيقة . وقد قابل الاستاذ برنيت بين شعر وجه
المجنين وشعر رجل ولد وجسمه مغطى بالشعر فوجدها متشابهين

فلما ان النبل والكركدن قليلا الشعر جدا الآن ولكنها لم يكونا كذلك حينما كانا
يسكنان الاقاليم الباردة كما يظهر من آثارها الباقية الى يومنا هذا ولا سيما آثار النبل الذي
كان يسكن بلاد سيبيريا فان جسمه كان مغطى بشعر طويل فكان الشعر زال من يدين
النبل والكركدن بابتعادها عن الاقاليم الباردة ويؤيد ذلك ان فيل الهند الذي يسكن
الآن النجود الباردة اكثر شعرا من الذي يسكن السهول الحارة ولذلك استتبع البعض
ان الانسان فقد شعره حينما كان يسكن المنطقة الحارة وانه لم يزل فيه جانب من
شعر صدره وابطالي لان شعره زال قبلما انتهت قائمته فكان صدره وابطاه غير معرضه
للشمس . وينتج على ذلك بقاء الشعر في رأس الانسان فان الرأس معرض لاشعة الشمس
سواء كان الانسان متصببا او غير متصبب . والفرد التي تسكن المنطقة الحارة ابدانها
مغطاة بالشعر وهو اكثف على ظهورها غالبا منه على بقية بدنها . والتي شعر ظهورها غير كثيف
سببه انها تقعد بجانب الاشجار ونحط ظهورها بها فزال الشعر من مقدمتها وزال بعضه من

ظهرها بالاحتكاك ولمل ذلك سبب زوال ذنبها ايضاً . وعليه فالحر ليس السبب في زوال الشعر وقد خطر لنا حينما طالعنا كتاب اصل الانسان منذ نصف وعشر سنوات ان سبب زوال الشعر من الفيل والكركدن مرض جلدي كالجرب ونحوه فان الجمال الجربي يتناثر شعرها وتبدو بشرتها فلو سكنت بلاداً حارة رطبة وتوالى ذلك عليها عاماً بعد آخر مدة اعوام كثيرة لبدت بشرتها وثبت ذلك فيها بالوراثة وهو ظن لم نر احداً من الكتاب ذكره ولا يمكن ترجيحه نال لم يثبت ان زوال الشعر من المحبوس يفيق من هذه الامراض او يسرع شفاؤه منها او يفيده بوجه من الوجوه

الا ان الشهير داروين يرى لزوال الشعر سبباً آخر وهو الزينة والانتخاب الجنسي ويراد بالانتخاب الجنسي ان الذكور تفضل بعض الاناث على غيرها والاناث تفضل بعض الذكور على غيرها فتتوفر اسباب اختلاف النسل للمفضل اكثر مما تتوفر لغيره . فاذا زاد ريش طاووس تزوّفاً وجمالاً فضله انثى الطاووس على غيره فأتى فراخها حسان التزويق مثل ايها وامثلة ذلك كثيرة في الطبيعة وفي الصناعة ايضاً . ولد الانسان الخبول الاصيل والمواشي الفريز اللبب والاغنام الطويلة الصوف والفاكهة الطبية الثمر . وبه ينحسب نوع الانسان قدراً واعداً عاماً بعد عام

وعند ان الانسان تزغ الشعر من يده يقصد التجميل كما يفعل بعض افراده لهذا العهد . ومن المعلوم ان ابدان النساء اقل شعراً من ابدان الرجال وان رؤوس بعض الطيور واعناقها عارية من الريش وكذا وجوه بعض القردة واجزاء أخرى من ابدانها . والبشرة في كل ذلك تزيد ظهوراً في فصل المزاجية كآث خلوما من الريش والشعر له علاقة بالمزاجية هذا فضلاً عن ان استعمال الناس لهذا العهد في كل الاقطار تقريباً يثبت انه يقصد بتزغ الشعر التجميل . فمن المفضل ان النساء شرعن اولاً في تنف الشعر من ابدانهم لهذه الغاية . واظن على ذلك قروناً كثيرة حتى صار عادة مألوفة . وعلى طول الزمان مائت اصول الشعر وصار الاولاد يولدون خالين منه ذكوراً واناثاً لان ما يعرض على احد الوالدين قبلما تولد اولاده ينتقل الى ولد ايضاً . ثم ثبت ذلك في نسلهم بالانتخاب النوعي

ومن المعلوم ان الشعر اغزر في الشعوب المتقدمة منه في اكثر الشعوب المتوحشة وذلك يدل على ان ظهوره ثانية في الشعوب المتقدمة رجوع الى الاصل لان الصفات التي ثبتت زماناً طويلاً ثم زالت تميل الى الرجوع ثانية . ويؤيد هذا ان البله الذين يرجعون الى الاصل في كثير من اوصافهم العقلية والجسدية يرجع الشعر الى النمو في ابدانهم فيكون غزيراً فيها

واللحمة موجودة في بعض الحيوانات ذكورا واناثا او خاصة بالذكور او هي فيهم انى
 منها في الاناث ولذلك يرجح انها نتيجة الانتخاب الجنسي ايضا والمظنون انها كانت قبلا
 في الرجال والنساء معا لانها توجد الآن في اجنة الذكور والاناث ثم زال الشعر من
 وجه المرأة حينما زال من بدنهما واما الرجل فمافظ على لحته او زالت حينما زالت لحمة المرأة
 ثم عادت اليه بالرجوع الى الاصل فظهرت فيه على ضروب شتى لان الصفات التي تستزج
 لا تستزج على صورة واحدة ولا على درجة واحدة والثاني هو الارجح . وعاد الرجال فاعتنوا
 بلحام في بعض البلدان فغزر شعرها وطالت . واهلها في غيرها فقل شعرها وقصر . وحتى
 الآن ترى الرجال في النبائل الفلبلي شعر اللحي كععض المتوحشين يتزعون كل شعرة من وجوههم
 وبمعسر ان يبين كيف طال الشعر في رأس الانسان فان شعر وجه الجنين وهو في
 الشهر الخامس اطول من شعر رأسه وهذا يدل على ان طول شعر الرأس ليس اصليا في
 الانسان بل محدث ويؤيد ذلك اختلاف الناس فيه فالزنج قصار شعر الرأس جدا والشعوب
 الاسيوية والاوربية طويلنة غالبا وهنود اميركا يطول شعر رؤوسهم حتى يبلغ اقدامهم .
 والظاهر ان شعر الرأس طال لاستحبابه والمباهاة به وثبت طوله بالوراثة والانتخاب الجنسي
 وخلاصة ما تقدم ان الشعر الذي يغطي بدن الجنين وهو في الشهر الخامس من عمره
 ثم يزول قبل ولادته يدل عند علماء البيولوجيا على ان جسم الانسان كان مغطى بالشعر
 في عصر من العصور وان الشعر ازيل منه بقصد الزينة او زال من نفسه لسبب طبيعي
 ثم عاد فثبت بعضه في لحية الرجل وشاربيه وصدرة واماكن اخرى من بدنه وبدن المرأة
 وتنوع في الناس بتنوع اعتنائهم به . وكل الاحكام المتقدمة لا تخرج عن دائرة الاحتمال ولكنها
 اذا لم تكن السبب الحقيقي فلا بد من اسباب اخرى مغلها لما نراه من الاختلاف بين الشعوب
 في شعورهم وبين افراد الشعب الواحد اذ يبعد عن الظن ان ذلك حدث بالصدفة العمياء
 او ان الخالق سبحانه لم يجعل لهذا الكون نواويس مفررة بل هو يخلق هذه المرأة قرناء
 المحاجين وتلك بلهاها وهذا الرجل طويل اللحية وذلك قصيرها لحكمة غير مدركة وبطول
 شعر هندسولا اعتنت به ام لم تعن وسولا ولدت من قوم طوال الشعور او من قوم قصارها
 وبقصر شعر زينب ولو كان قومها من اطول الناس شعرا . ويمتلى شعر الزوج يوما قصيرا
 مفللا ويوما طويلا سبطا بلا قاعدة ولا نظام - ذلك برفض العقل ويناقضة الاخبار
 فلم يبق الا ان شعر الانسان خاضع لنواويس مفررة مما سنه الباري تعالى لهذا الكون وان
 علماء الطبيعة الذين يجنلون عن هذه النواويس قد اعتدلوا بها او سبهتدون وقتا ما والله اعلم

الحلقات المفقودة

مختصة من مقالة للعلامة لانج الانكليزي بقلم جناب شكري افندي ميرو

مسألة اصل الانسان من اهم المسائل التي بحث فيها العلماء ولم يزالوا يبحثون لا لفائدتها العلمية بل لعلاقتها باعظم اركان الفلسفة والدين . فقد اوضح علماء الطبيعة كيفية تكون المجاد والنبات والحيوان الاعجم واشتقاق بعض من بعض . اما الانسان فلم يجتمعوا على انه مشتق من الحيوان الاعجم لان الحلقات التي تصل بينه وبين الحيوان لم توجد حتى الآن ولا اجمع العلماء على ان الزمان الذي مر على الانسان منذ وجوده على هذه البسيطة كاف لتكوّنوه على صورته الحالية بفعل النمو الطبيعي

وقد كان الناس يرون حوادث الكون ويعجزون عن معرفة عللها الثانوية فيردونها الى علّة الملل رأساً او الى علّة وهمية يجرّدونها مما يقع تحت نظرهم واختبارهم فاذا رأى الوحشي وميض البرق وسمع هزم الرعد رأى في الرعد مشابهة للرجم وحش مفتدس او صفقات عدو ومقاتل وفي ابرق مشابهة لانتفاض سهاو فتعجل ان في السحاب رداً شديداً للضب قادراً على الابقاع به ولا اوم عليه في ذلك لانه استنتج ما استنتج من معلوماته . وكذا الكهنة والفلكيون الاولون رأوا حركة الشمس والسيارات فستقبلوا ان فيها حياة لما رأوه من العلاقة الدائمة بين الحياة والحركة

ولما اكتشف الفيلسوف اسحق نيوتن ناموس المجاذبية وبين انه عام شامل لحركات الاجرام السموية علم الناس ان في الكون نواميس طبيعية تخضع لها الموجودات مهما بعدت مسافاتها واتسع نطاقها . ثم ظهر كتاب آبل المجهول والحي الشهير مثبتاً ان النواميس الطبيعية تفعل بالموجودات على نمط واحد مهما بعدت ازمانها . والآن لا يشك عاقل في ان الارض قد وصلت الى حالتها الحاضرة بواسطة افعال طبيعة حدثت فيها جرياً على نواميس طبيعة مفررة . ثم تقدم علم الكيمياء واثبت ان نواميس الكون واحدة وهي تفعل في الاجسام الصغرى والكبرى على حدٍ سوى واستعان بالسبكتروسكوب وبين ان مادة الكون واحدة من اكبر الاجرام السموية وابتعد بها الى اصغر الذرات واقربها . ثم ثبت ان المادة لا تتلاشى . مهما تغيرت اشكالها والقوى لا تزول كيفما استحال

والآن لا ترى احداً من استناروا بنور العلم يحسب ان البرق صوت اليقاف في

السحاب أو ان الشمس تسير في مركبة يسوقها احد الآلهة أو ان لكل نبتة الهما يعتني بها بل ترام يعنون عن مصدر المادّة والقوّة وكيفية وجود النواميس الطبيعية الجارية على هذا الكون . أي انهم استعاضوا عن معجزات القدماء بنواميس الطبيعة
 ألا ان الذين سلّموا بان حوادث الكون من مثل البرق والرعد والمطر تجري بموجب النواميس الطبيعية لم يسلّموا كلهم ان انواع النبات والحيوان تجري بموجب النواميس الطبيعية ايضا فقالوا ان كل نوع منها تكوّن بمعجزة الهية مباشرة . والبعض سلّموا بان انواع النبات والحيوان وجدت بتقضى النواميس الطبيعية ولكنهم استثنوا الانسان منها وقالوا انما هو ابن الامس وقد وُجد على هذه البسيطة دفعة واحدة منذ ستة او سبعة آلاف سنة لا غير

وفما علماء الجيولوجيا والعاديات يعنون في طبقات الارض وكهوفها وجدوا فيها كثيرا من آثار الانسان ومعها آثار حيوانات انقرضت عن وجه الارض منذ قرون كثيرة فثبت ان الانسان قدم على هذه البسيطة . ثم ظهر كتاب دارون في اصل الانواع فذاع مذهب النشوء وصار هذا الكتاب محورا تدور عليه مباحث العلماء وجعلت ادلة النشوء تزيد عددا ووضوحا الى ان صار هذا المذهب قاعدة العلوم واساسها وعيّم على جميع الموجودات الآلّة وغير الآلّة ألا الانسان فانه بقي نازلا منزلة لا يتناولها العلم الطبيعي
 ثم ثبت بادلة كثيرة انه مرّ على الانسان ادوار كثيرة كان فيها متوحشا كمنوحشي العصر الحاضر وانه جاهد في سبيل الارتقاء ازمانا مدبدة . وان الارض كانت مقسومة منذ عهد قدم الى اقسام كثيرة بحسب ما فيها من النبات والحيوان الخاص بها وان ذلك دام الوقابل ملايين من السنين ثم تكاثرت الانواع رويدا رويدا الى ان بلغت الحد الذي نراها فيه وهي مندرجة في الخلق والكمال

وقد بين دارون الاسباب الطبيعية التي نتج منها ما نراه من النبات في انواع الحيوان . واستدل منها على ان الانواع الكثيرة التي نراها الآن هي مشتقة كلها من اصل واحد او من بضعة اصول لاسباب طبيعية جارية على نواميس طبيعية . وكان اول اعتراض اعترض به على مذهب النشوء انه اذا كانت الانواع مشتقة بعضها من بعض وجب ان تكون كلها في سلسلة متفاربة بحيث لا يوجد نوعان بعيدان ألا وتوجد الحلقات الموصلة بينها واذا كانت هذه الحلقات الموصلة مقنودة الآن فعلى علم الجيولوجيا ان يكشف لنا آثارها في طبقات الارض . وهو اعتراض قوي لا تنكر صحته ولم يكذب بشيع حتى اخذ علماء الجيولوجيا يشتنون

وجود هذه الحلقات بمكشفتهم وقد قال الأستاذ كوب وهو من أكبر الثقات في هذا البحث أننا قد عرفنا الآن أسلاف الحيوانات النقرية المفترسة فعرّفنا أسلاف جميع الزحافات والطيور وذوات الثدي. وعرّفنا نسب الغزال والنمل والفرس والكركدن والنط والكلب. وقال المسيو جودري أن آباءنا رأوا عشرة أنواع بل مئة نوع مختلف حيث لا نرى نحن الآن نوعاً واحداً. ورأوا مخلوقات وجدت في الأرض عرّضاً أو بلا ناموس ولا ارتباط حيث نرى نحن أشكالاً قليلة العدد كثيرة التشابه ويمكن ردها إلى أشكال أقل عدداً وبسط تركيباً ونرجو أننا سنصل يوماً ما إلى معرفة المنهاج الذي جرى عليه الباربي سيجانة في إيجاد الحياة والأحياء.

ولما كانت مسألة هذه الحلقات المفقودة منهم كل من يريد الوقوف على ما وصل إليه العلماء في عصرنا هذا رأينا أن نبسط الكلام عليها فنقول

انه منذ خمسين عاماً قال الدكتور واتس "دع الكلاب تتبع ونعقر لان ذلك خلقي فيها ودع الاسود تزجر وتفترس لان الله خلقها كذلك" فلم يسع العلماء حينئذ ان يناقشوه اذ لم يكن لديهم ما ينقض قوله. اما الآن فيقولون ان هذه الحيوانات لم تكن كذلك دائماً بل تبدى كلها بنطفة صغيرة او بكرة ميكروسكوبية لا تميز بينها وبين الكريات التي تتكون منها الحيوانات الدنيئة والنباتات. ولكن قد رسم عليها النشوء ان تنمو وتثر على اطوار الاسماك والزحافات وذوات الثدي. والكلب والذب وها حيوانان مختلفان ونوعان منفصلان يمكن تتبعهما الى حيوان واحد من ذوات الكيس من حيوانات الدور الثاني من الادوار الجيولوجية. والفرس ذو الحافر يمكن تتبع اصله الآن الى حيوان صغير القذلة خمس اصابع في كل قائمة من قوائمه وهو بعيد عن الفرس الحالي خلقاً وخلقاً بعد الكلب عن الاسد بل بعد الثعلب عن الثور. ثم علم امران مهمان الاول ان الحجم لا اهمية له في تتبع انساب الحيوانات كما ترى في اختلاف حجم الكلاب من الكلب الصغير الذي تضعه في جيبك لصغره الى الكبير الذي يماثل الثور خلقاً وكل منها بالغ اشد من النمو. والثاني ان حيوانات كثيرة قد انقرضت من الارض لغير داع. فها هم كما انقرض الفرس من اميركا بعد ان كان كثيراً فيها وهو قادر على احوال حر خط الاستواء وبرد الاصقاع الشمالية. وانقراضه من الحوادث الغريبة التي لم يكشف العلم سببها حتى الآن.

ولا نعلم حتى الآن كيف وجدت المخلوقات المحبة على وجه البسيطة ولا كيف كثرت انواعها واختلفت وإنما نعلم ان النواميس الطبيعية التي يستند عليها مذهب النشوء تؤثر في

تغيير الحيوانات وتوليد الانواع بعضها من بعض على اسلوب معقول محكم اتم الاحكام كما يظهر من تتبع ارتفاع الفرس الشبيه بترقي المصور في صناعة التصوير فان صور المصور الاولى تكون بسيطة عمومية حتى اذا صور صورة رجل لم يكن فيها من شكل الرجل الا بعدها عن صور الجماد او الحيوان ثم تزيد الصور انقائاً الى ان يرى فيها شكل طائفة مخصوصة من الناس ولا تزال تزيد انقائاً حتى تدل على شخص معين . وكذلك اشكال الحيوانات الاولى التي تولد الفرس منها كانت بسيطة وكانت الخوة الاولى نجو تخصيص انكاملها بالفرس ان نوعاً منها مشى على اصابع قوائمها بدلاً من المشي على اخصصها . ثم جعلت اصابعها تزول واحدة بعد اخرى لان العدو في الاراضي الصخرية على اصبع واحدة قوته لما ظفر متين يحميها اسهل من العدو على خمس اصابع ضعيفة فثبتت احدى اصابع الفرس وغلظ ظنرها فصار حافراً وتغير ترتيب مفصلها حتى صارت بأمن من الخلع وصار الفرس في الشكل الذي نراه فيه الآن وقد اقتضى ذلك فروناً عديدة تعد بالالوف والربوات وقس على ذلك تولد الدب والكلب والنظ وما اشبه

ولم يكن علم الجيولوجيا والبيولوجيا باكتشاف الحلقات التي تربط الانواع بعضها ببعض بل قد كشف بعض الحلقات التي تربط الاجناس بعضها ببعض مثال ذلك ان البون بين الزحافات والطيور شاسع جداً حتى لم يحسر احد من العلماء المحدثين ان يدعي بوجود الاتصال بينها الا منذ سنين قليلة . اما الآن فقد ثبتت القرابة بين الزحافات والطيور وعلم ان الزحافات صارت طيوراً وتدرجت الى ذلك تدريجاً حتى لا يمكننا الآن ان ننصل فصلاً تاماً بينها فقد وجدت زحافات ذوات ريش ووجدت طيور رؤوسها واسنانها مثل رؤوس الزحافات واسنانها وبقاياها المتحجرة محفوظة جيداً الى يومنا هذا حتى ان منها ما يعسر الحكم في انه من الطيور او من الزحافات . وقد كشفت احافير اخرى من قبيل ذلك ربطت كثيراً من الانواع والاجناس الموجودة الآن بعضها ببعض حتى لم نبق شبهة في ان النشوء هو الناموس العام الشامل للعالم الحيوي . فهل الانسان مستثنى منه وجواباً لذلك نقول

ان الانسان في عرف علماء الجيولوجيا حيوان مشابه لذوات الالوي الاربع كالشبانزي والغورلا والاورنغ فان اعضاءها كلها مشابهة لاعضائه وليس فيه عظم ولا عصب ولا عضلة الا وفيها مثلها بل هي مشابهة له في بعض الامور العرضية كاتجاه شعر الساعد . والمشابهة العظمى بينها وبينه في الخ الذي هو اعم اعضاء الانسان فانه قد بلغ فيها درجة عالية من

الارتقاء حتى ان دماغ بعض الفرود متوسط بين دماغ اوطأ شعوب الناس ودماغ اوطأ انواع ذوات الایدی الاربع . ودماغ البله من الناس اقرب الى دماغ الفرود منه الى دماغ البشر . وقد حاول بعضهم ان يجد فرقا ثابتا بين دماغ الانسان ودماغ غيره من ذوات الایدی الاربع ونشأ عن ذلك مناظر شهيرة بين العلامة أورن والعلامة هكسلي وكان أورن من اكبر اعداد مذهب النشوء واعلم واشهر علماء النشوء فدارت الدائرة عليه واقرب بخطاه مذعبا للحق ثم بين هكسلي ان نسبة هذه الحيوانات بذوات الایدی الاربع خطأ لان قواها الخفية ارجل حقيقية لا ايدٍ ولو شابهت الایدی في شكلها الظاهر . ومع شدة المشابهة بين الانسان وهذه الحيوانات جسمائيا فين الانسان وبينها فرق كبير ثابت كما قال هكسلي نفسه وهو يمنع ان الانسان متولد منها او انها متولدة من الانسان . وهذا الفرق طبيعي وعقلي اما الفرق الطبيعي فهو في كون الانسان وجد ليمشي منتصبا وكل اعضاء بدنه مرتبطة بذلك ارتباطا غير منفك فترى دلائله في قدمه في العقب والاصابع والاخص وعظام ساقيه وعضلاتها وحنويه وعموده الفقري واتجاه امعائه واستناد رأسه الى عموده الفقري . واتصاف قامته جملة يستعمل يديه فصارت اليد من ادق الآلات الطبيعية واستغنى بها عن استعمال فكيه للقبض على الطعام ولل هجوم والدفاع فقل بروز فوه وصغرت انبائه وكاد بعض اسنانه يزول تماما لقلة استعماله

وهذا الفرق الجسماني بين الانسان وبقية انواع الحيوان عرضي لا جوهري وهو كالفرق بين الآلة البخارية الحديثة المستوفية شروط الاتقان والآلة البخارية القديمة فان الاجزاء الجوهرية الموجودة في الواحدة موجودة في الاخرى ايضا . غير ان اجزاء الآلة الحديثة اكثر اتقاناً واعد احكاماً من اجزاء الآلة الاولى . واما الفرق الكبير فهو الفرق العقلي والادبي . نعم ان اكثر القوى العقلية والادبية لما بعض الوجود في العجاوات كالذاكرة والمحبة والامانة وذلك شائع في الفرود والكلاب والافئال وانواع اخرى من الحيوان . على ان بعض قبائل البشر المتخلفة ليس لها من هذه الصفات الا القليل فالشبانزي الموجود الآن في بستان الحيوانات بلندن يعد من الواحد الى الخمسة وبعض المتوحشين لا يعدون الا الى الثلاثة . والفورلا يسكن في غياض مع زوجته واولاده ويحج البها والبهن اكثر من كثيرين من الازواج . ومع ذلك فالفرق شاسع بين الانسان وهذه العجاوات لان القوى العقلية والادبية لا ترتقي فيهم ويظهر انها غير قابلة للارتقاء وهي ترتقي في الناس الى ما شاء الله مما كانوا منخطين . ولا يعرف من الناس من لا قدرة له على النطق او لا معرفة

له بعمل الادوات واستخدام المواد والقوات الطبيعية لاغراضه . اما من جهة النطق فلبعض الحيوانات اصوات تعبر بها عن انفعالها النسبية ولكنها لم تنصل الى ربط هذه الاصوات على صورة تعبر بها عما يخالجه نفوسها ولم تتعلم ذلك من الانسان مع ان بعضها قد تعلم منه دلالة بعض الالفاظ فصار يفهم المراد بها اذا سمعها . واما من جهة عمل الادوات فما من قبيلة من قبائل الناس الا وهي تستخدم آلات مختلفة للهجوم والدفاع ولبعض الاعمال واما ارقى انواع الفروء فلم يتجاوز حد استعمال الاشياء الطبيعية لاغراض محدودة فيجلس بجانب النار بصطلي ولكنه لا يعرف ان يضرها ولا ان يزيد لها خطباً لكي لا تنطفئ . وفي بستان الحيوانات بلندن قربان ياخذان مفتاح قنصهما من الخادم ويفتحان الباب ويخرجان منه ولكن لم يعلم ان فرداً من الفروء صنع مفتاحاً مما كان نوعه . وغاية ما تعلمه الفروء انها تستعمل اغصان الاشجار والحجارة ترمي بها الاعداء وتكسر بها الجوز . وكل ما وصل اليه الفرد من الاستنباط هو انه يبني لنفسه كوخاً صغيراً من اغصان الاشجار ولكن الطيور وبعض الحشرات تنوفة في ذلك وتنوق بعض طوائف الناس ايضاً

والفرق المذكور هنا اساسي جوهري لانه يمكننا ان نتبع ترقى الانسان المستمر من حيناً كان يكتفي بقطع الحجارة وعمل الادوات منها الى ان اتصل الى عمل الآلة البخارية والتلغراف الكهربائي ولكننا لم نر في الفرد ادنى دليل على انه قابل للارتقاء . وجملة القول ان ارتقاء هذه الحيوانات قد بلغ حدة ووقف عند

والفرق بين صغار الفرد المعروف بالشمبزي واطفال الزنوج قليل لان شكل الجمجمة واتساعها وتلافيف الدماغ والصفات العقلية والادوية متشابهة كثيراً ولكن دماغ الطفل ينمو وادراكه يزيد بتقدمه في السن الى ان يبلغ اشدّه واما دماغ الفرد فيقف عن النمو ويزداد نمو عظامه ويبرز فيه وتزيد فيه الهيئة والاخلاق الوحشية

ويظهر مما تقدم ان الانسان والفرد ينميان في جهتين متخالفتين ولا يمكن ان يخول احدهما الى الآخر وانه اذا اريد البحث عن الحلقات المنفردة التي تربط الانسان بالملكة الحيوانية وجب البحث عنها على طرق اخرى وهي اولاً مقابلة ارقى طوائف الناس بادانها ليعلم ما اذا كان الانسان مرتقياً من اقوام آخرين ادنى من الاقوام الموجودين الآن . وثانياً النظر في احوال المولودين بها . وثالثاً البحث في بقايا الازمنة الغابرة . فاذا قابلنا الانسان المتمدن بالمتوحش رأينا دماغ المتوحش اصغر جرمًا من دماغ المتمدن وتلافيفه اقل وهو حاد وعظام جمجمته ووجهه وفكيه اكبر واقوى ورجليه اقصر وانحف وذراعيه اطول وقامت

اقصر. واقدم المتوحشين المعروفين الآن القزم سكان اواسط افريقية وبعض جهات الهند واميركا فان متوسط قامتهم قد لا يزيد على اربع اقدام انكليزية بل منهم من قامته لا تزيد على ثلاث اقدام. ولا شبهة في ان هيتهم تقرب من هيئة القرد. واما البله فالمشابهة بينهم وبين العجاوات عظيمة حتى قال العالم فوغت اننا اذا وضعنا رأس الابهل بين رأس الزنخي ورأس الشمبزي رأينا ان رأس الابهل متوسط بين الرأسين من كل وجه. ثم ان متوسط دماغ الاوربي ٤٩ اوقية. ومتوسط دماغ الزنخي ٤٤ اوقية وربع ومتوسط دماغ بعض القبايل الدنيا ٢٥ اوقية وهذا يقارب الحد الذي وضعت جراتيوليه وبروكا لاقول ثقل يندى عنده وجود العقل الانساني وهو ٢٢ اوقية. ولكن من البله من لا يزيد ثقل دماغه عن عشر اواقي. ومتوسط دماغ القرد الكبيرة نحو عشرين اوقية بل اقل من ذلك في بعض الاحوال ومن ثم ترى ان دماغ القبايل الدنيا متوسط بين دماغ ارقى الناس ودماغ ارقى انواع القرد. والفرق بين ارقى انواع القرد وادناها اعظم من الفرق بينها وبين الانسان وما لا مريبة فيه انه لم توجد بين الاحافير الجيولوجية آثار نسبها الى الانسان نسبة آثار الفرس اليه. واقدم الجماجم التي وجدت لهذا العهد ليست بادنى من جماجم المتوحشين في عصرنا الا ان بعضهم اكتشف فك انسان في بلاد البلجيك تنقصه الحدة اللسانية وهي تنو عظمي صغير يرتبط به عضل اللسان ويقال انه ضروري للنطق وهو غير موجود في جماجم القرد وجميع العجاوات فادعى بعضهم ان الناس الذين هذا الفك من آثارهم لم يكونوا يستطيعون النطق. ولا يمكن اثبات ذلك ما لم تُكتشف جماجم كثيرة من هذا النوع. وغاية الامر ان العلماء يحملوا كثيراً ليجدوا الحلقات التي تربط الانسان بغيره من انواع الحيوان فلم يجدوا شيئاً منها حتى الآن مع انهم وجدوا حلقات كثيرة تربط غيره من الحيوانات المعروفة بمجموعات أخرى

ومعلوم ان الانسان كان متفرقاً على وجه البسيطة في الدور الرباعي فانا كان قد وجد بالنشوء كمية انواع الحيوان وجب ان يُبحث عن اصولها في الدور الثلاثي بل في النصف الاول منه. ويبعد عن الظن ان يوجد شيء من آثاره حيث ذكرنا ما طرأ على الارض من التغير في اواخر الدور الثلاثي واما في الدور الرباعي ومن المحتمل ان المكان الذي نشأ فيه الانسان اولاً مغفور الآن بالاوقيانوس او ان الانسان خلق بطريق الاعجوبة ولم يجر عليه ناموس النشوء. هذه خلاصة بحث علماء الطبيعة في هذا الموضوع

حكمة الهنود وطبهم

يرى جمهور الباحثين في تواريخ الام ان الهنود المنتشرين الآن في اكثر بلاد الهند دخلوها قبل التاريخ المسيحي بنحو التي سنة وتغلبوا على اهلها الاصليين . وكان المظنون ان سكان اوربا الحاليين اعوام هولاء الهنود وانهم كلهم من صنف واحد من الناس من الصنف الآري وقد جرى الكتاب على هذا المذهب الى عهد قريب جداً اما الآن فقد اختلفوا وارتأى جمهور من اعلمهم ان اصل اهل اوربا الحاليين من شمالي اوربا لا من جهات بلاد الهند ولم في ذلك مباحث ومشاحنات طويلة سنأتي على خلاصتها في فرصة أخرى . والذي يهمنا ذكره الآن ان هولاء الهنود كانوا في سالف عصرهم قبائل رحلاً كمرب البادية ولكنهم كانوا يجرثون الارض وبريون المواشي وبحوكون الانسجة ويخيطون الثياب ويخبزون الطعام

وقد انقسموا من قديم عهدهم الى اربع طبقات الكهنة والجنود والتجار والصناع وكل طبقة منها مستقلة عن الطبقات الاخرى لا تراوجها ولا تواقعها ولا تشاركها ولم يكن يجوز لاحد من الكهنة ان يعمل اعمال الطبقات الاخرى ودام ذلك الى الفتح الاسلامي ثم نال الهنود شي من الضيق فاباحوا لاهل الطبقة الاولى تعاطي اعمال الطبقات الاخرى اذا مست الحاجة

اما سكان الهند الاصليون فلم يتركوا وراءهم تاريخاً مكتوباً وكل ما بقي من آثارهم الى يومنا هذا دارات من الحجارة فوق مدافنهم . ويظهر من وصفهم في اشعار الهنود الذين جاءوا بعدهم انهم كانوا سمر اللون بل سودها وهيتهم مقولة وانهم اتوا بلاد الهند اصلاً من بلاد كثيرة الجبال والآكام

واقدم كتب الهنود كتاب القيدا او الوحي وقد وضع قبل الميلاد بعشرة قرون الى اربعة عشر قرناً ويقال انه اوحى به حيثئذ الى الحكماء الذين ينسب اليهم ولذلك يطلق عليه اسم صروقي اي المسموع لانهم سمعوه سمعاً . وهو اربعة كتب ثلاثة منها قديمة والرابع حديث بالنسبة اليها ويقال انها حليت حلباً من النار والهواء والشمس . والتعاليم التي في هذه الكتب والسنة المبينة عليها اوحى بها الهم الى الحكماء مانو ثم جمعها حكيم آخر اسمه فياسا اي الجامعة . وهذه السنة سامية في ذاتها تدعو الى عمل البر والتقوى وتحت

الناس على الاعناء بالزراعة والصناعة والتجارة والرفق بالمتعنين والذين لا ناصر لهم .
ومن هذه السنن ما لم ينه اهلها الى اوربا الى وجوب العمل به الا في هذه السنن الاخيرة .
وغايتها كلها راحة الناس ورفاهتهم في الحياة الدنيا لانها تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر
وتوجب على الناس ان يعيشوا بالسلم والاتحاد

ونشأ عند الهندو مذاهب فلسفية كثيرة قبل التاريخ المسيحي بست مئة او سبع مئة سنة
اشهرها مذهبان مذهب قديتا ومذهب نيايا واسم زعيم المذهب الاول كايلا واقواله اشبه
اقوال الفيلسوف فيثاغورس والفيلسوف زينو . واسم زعيم المذهب الثاني غوناما وهو
مذهب علي منطقي ويقول الهندو ان واحداً من كهنتهم الاقدمين اطلع كالمستحيين اليوناني
عليه وهذا نقله لارسطو فاتبعة

والمذهبان صريحان في ان اعمال الانسان يجب ان تكون خاضعة لعقله وان العقل
يميز الخير من الشر والهدى من الضلال . وقال فلاسفة نيايا بوجوب اتباع الطريقة
الوسطى في كل الامور كما بين المجن والجمرة والنخل والتبذير . وقال فلاسفة قديتا ان
تعاطي الاعمال المختلفة لا يمنع الانسان من القيام بالفرائض الدينية . وكلامهم في خلق
الانسان شعري بدعي قالوا ان الله خلق الحيوانات ووهبها المشاعر الخمس اللمس والبصر
والشم والذوق والسمع ووهب الانسان قوة النطق الباطن ليميزه عليها كلها وقد ميزه عليها
بلطف اعضائه التي يتولد منها العقل والذكر والنطق

ويزعم فريق منهم ان كل حيوان من ارقى الانواع الى ادناها قد وجد منذ الازل
وسبق الى الابد ولا بطراً عليه الا تغير الصورة فيتحول الأدنى الى الأعلى او الأعلى الى الأدنى
وذلك شبيه بمذهب النشوء او الارتقاء والاعطاط . وقد شرحوا الحواس شرحاً قريباً من
الصحة فقالوا ان النظر يحدث من ان الاجسام تعكس النور الذي يقع عليها فيصل الى
العين منعكساً عن كل دقيقة من سطح الجسم ويرسم عليها صورته ولكن الانسان لا يرى هذه الصورة
ما لم يلتفت العقل اليها . والسمع هو الشعور بالصوت الذي ينتقل بواسطة الاثير لا بواسطة
الهواء . والذوق شعور اللسان والخلق بشكل دقائق الجسم الذي يذاق . والشم يحدث من وصول
رائحة الجسم المشموم الى الانف . واللمس يحدث من اتصال الاجسام الكثيفة بالجلد . وهذه
الحاسة منتشرة في كل الجسم ما عدا العظام والشعر والظافر . وقالوا ان في الجسم عصباً
كبيراً تتوزع منه اعصاب دقيقة في الجسم كله وهذا العصب الكبير مؤلف من طبقتين
واحدة نحس واحدة لا نحس . وان الانسان كالشجر بلا مبالغة شعرة كاوراقها وجلده

كلماها ويجري الدم في جلده كما يجري العصا في لحاها. وعضلاته كاللهاها وعظامه كالعند التي في خشبها. وإذا قطعت الشجرة نبتت خراعيها ثانية وكذلك الانسان اذا قطعت يد الموت احياء الله القدير ثانية

وقد علم من الآثار المصرية ان المصريين القدماء كانوا يعرفون بلاد الهند قبل ايام موسى الكليم وكان كهنتهم يذهبون اليها ويتفقهون بعلوم اهلها. ويظهر من التاريخ ان الجراحين الذين رافقوا الاسكندر المكدوني في غزواته ودخلوا معه بلاد الهند عجبوا من مهارة الهند في فن الطب والجراحة. وكان عندهم في كل قرية من قراهم طبيب وجراح وصراف وخزاف وتجار وخلق وسكاف ونساج ومنجيم. ومن واجبات الطبيب ان يرشد الناس الى طرق العلاج وإلى طرق اتقاء الامراض

وكانوا يعلمون كل انسان طرق حفظ الصحة الموافقة للفصول الاربعة وللأقليم الذي هو فيه من حيث كونه رطباً او جافاً او بارداً او حاراً. ومواضيع تعليمهم القيام باكرأ وتنظيف الفم ودهن البدن وترويضه وتليين اعضائه ودلكها وغسله واللبس والاكل والنوم. وهاك مثلاً لذلك "الرياضة تزيد القوة وتنعى الامراض وتشفها بتعديل الاخلاط وتنعى الفتنة والسمن وتقوي البدن وتثبت وتزيل الكآبة وتزيد النار الداخلية وتجعل الانسان خفيفاً نشيطاً مستعداً للعمل". وكانوا يحسبون المشي من افضل طرق الرياضة والدهن بالزيت من افضل الوسائط لتقوية البدن ووقايته من حر الشمس ومنع خروج العرق الغزير منه الذي بضعة. ولم يزالوا حتى الآن يدهنون المريض بالزيت ويواسون به الجروح

ومم يخلصون شعر رؤوسهم لكي لا تنولد الهوام فيها وينشئون بركا بجانب معابدهم ليقنصلوا بها ولا غنسال فريضة واجبة على الانسان اذا مس ميتة او ابرص وعلى المرأة بعد ولادتها. وكذلك غسل الآنية النحاسية والخزفية. وإذا كانت الآنية الخزفية قليلة الثمن فالغالب انهم يكسرونها ويتلفونها. وجزاء الطبيب المال من الاغنياء والصداقة والشهرة والشكر من الفقراء وبطلق فن التشريح والسيولوجيا عندهم على معرفة طبائع العناصر ونحو الجسد وخواص اعضائه الطبيعية والمحبوكة والروحية. وفن الصيدلة على معرفة خواص العقاقير والحشائش الطبية. وكانت العقاقير الطبية ترد من بلاد الهند الى بلاد الشام قبل المسيح بالف سنة. وقد اهان الجنرال غوردون ان بين الشرائع الهندية والشرائع الموسوية مشابهة تامة في امور كثيرة ولا سيما في ما يتعلق بمعاملة الابرص

هناك الباحثون في كتب الهند وتواريخهم متفقون على ان الهند وطن دعايم العلم والحكمة

قبل ان بزغت اشعتها في بابل واشور وقبل ان انتشر لوائها في وادي النيل او بلغت اخبارها اليونان والرومان فكأن سهر المعارف كان من المشرق الى المغرب تابعا لمسير الشمس . ومن ادراكنا انه لا يأتي وقت تعود فيه المياه الى مجاريها فتنتقل المعارف الى اميركا ومنها الى اليابان والصين والهند محمدا الاول فيقول الشرق هذه بضاعتنا ردت الينا

الطعام وطبخه

اذا اكتشف الكيماويون مادة تقوم مقام النوة او النيل او الكينا اطلبت الجرائد بذكر هذا الاكتشاف وبالغ الخطباء في مدحه وحسب كل احد انه سينتفع به نفعاً عظيماً . وحقيقة الامر ان النفع الذي يناله كل احد من هذه الاكتشافات الثلاثة لا يساوي بضعة غروش او بضعة عشر غرشاً في السنة لان المنسوجات التي تصبغ بالنوة والنيل والادوية التي تدخل الكينا في تركيبها استعمالها محدود ومهما رخصت باكتشاف النوة والنيل والكينا الصناعية لا يزيد رخصها عن شيء قليل من ثمنها . وقصارى الامر ان الثوب المصبوغ بالنيل الصناعي او بالنوة الصناعية يصير ارخص من المصبوغ بالنيل الطبيعي او بالنوة الطبيعية بخمسة غروش او ستة والدواء الذي فيه درهم من الكينا الصناعية ارخص من الذي فيه درهم من الكينا الطبيعية ببضعة غروش لا غير . واذا اكتشف علماء الطبيعة واسطة تزيد فعل البخار او ترخص ثمن الحديد او تسهل طحن الدقيق للهج كل احد يذكرها وعدوها من اكبر فوائد العلم واعمالها نفعاً . والنفع من ذلك كبير لا ينكر وقد يوازي عشر النفقات . واذا اكتشف الاطباء واسطة تقلل المرض وتعيد الصحة عدت من نعم الله التي ينطق بشكرها كل لسان . ولكن علماء الكيمياء والطبيعة والفسيولوجيا والطب قد اكتشفوا حقائق كثيرة اذا روعيت قلت نفقات جانب كبير من الناس نحو الربع وجادت صحتهم وزادت رفاهتهم وهذه الحقائق متعلقة بكيمياء الطعام والشراب اللذين هما دعائنا الحياة

ومن المسلم به ان تسعة اعشار الناس ينفقون نصف دخلهم او اكثر على طعامهم وان اكثر مواد الطعام لا يصلح لتغذية البدن ما لم يعد بالاختر او بالطبخ او بكليها ليصير مقبول الطعم سهل الهضم . والاختر والطبخ قد يزيدان فائدة الطعام وقد يذهبان ببصتها سدى . ومن الغريب انك ترى في العربية وغيرها كتباً لا تعد في الصرف والنحو والبيان والحساب ولا ترى كتاباً واحداً في علم الطبخ وقيمة اعداد الطعام على اساليب علمية تمنع تلفه وتزيد نفعه

لودق البث وهو اخضر وأغلي وشربت غلايته لوجدت خالية من طعم الفهوه العادية وكذا لو زيد تمهيسه حتى احترق ثم دق وأغلي وشربت غلايته وما ذلك إلا لان الحرارة المعتدلة التي يجس بها البث عادة تولد فيه طعاماً خاصاً ناتجاً عن فعل كباوي يحدث بواسطة حرارة النار وقس على ذلك كل الاطعمه فان الحرارة المناسبة لما تولد فيها طعاماً خاصاً فانما زادت عن المطلوب او نقصت او طالت مدتها او قصرت تغير الطعم المشار اليه او فسد. ولا ينتصر الضرر على تغير الطعم بل يتناول زوال جانب كبير من الغذاء واضاعة جانب كبير من الوفود سدى بذلك على ذلك رائحة الطعام التي تنفوح من المطبخ وحرارة النار المنتشرة فيه. والغالب ان هذه الرائحة تدل على ان الطعام قد استحال الى صورة لا يمكن هضمه فيها بل صار مجلبة لسوء الهضم. وتسعة اعشار الزمن الذي يقضى في مراقبة الطعام وهو بطبخ نضيع سدى. وغاية الطبخ ان يصير الطعام سهل الهضم وان يتولد فيه طعم يجعله لذيقاً وذلك كله يتم بقليل من الحرارة والوفود كما سيجي

قال الدكتور انكصن وهو من اشهر علماء الاقتصاد انه طبخ طعاماً لسنة عذر شخصاً بالفرن المعروف بفرن الدين الآتي وصفه ولم يوقد تحته الا قد يلاً واحداً من قناديل الغاز العادية وكان الطعام اربعة ارطال من السمك اقتضى طبخها ساعة وستة ارطال من فخذ الضأن اقتضى طبخها ساعة وثلاثة ارباع الساعة وثلاث بطات اهله اقتضى طبخها ساعة وكوسا اقتضى سلفه ثلاثة ارباع الساعة وطاطم (بندوره) محشوة اقتضى طبخها ثلاثة ارباع الساعة. وحلوى التفاح اقتضت ساعة. ولكن هذه الالوان لم تطبخ كلها فيه دفعة واحدة بل كان بعضها يطبخ قبل بعض على هذه الصورة: أحمر الفرن أولاً ثم وضع فيه قدر اللحم وقدر الكوسا ثم قدر السمك. ولما نضجت كلها وضع فيه قدر البط وقدر الحلوى ودام الطبخ فيه اربع ساعات وكان مقدار الزيت الذي اوقد نحو مئة وخمسين درهماً وثمنا نحو خمسة ملات لا غير. وقد دعا اصداقاءه لتناول الطعام معه فاعجبهم طبخة وطعمه. وكل من يأكل ليستفيد من الطعام وينتبه الى ما يأكل يرى ان طعم المأكول يختلف كثيراً باختلاف طبخها فقد يكون تنها لا طعم له وقد يكون لذيقاً يشوق الأكل وهو لون واحد ولم تختلف مواد ولا نوابله ولا نوع طبخه بل اختلفت كيفية الطبخ او درجة الحرارة

وقال انه كثيراً ما طبخ تسعة الوان من الطعام دفعة واحدة في فرن واحد موضوع في غرفة المائدة ولم يحمو الا بقنديل واحد ولم يكن يضع الالوان في قدر من النحاس بل في صحاف من الخزف الصيني ويأتي بها الى المائدة نواً بعد ان ينضج الطعام فيها ولم يكن طعم

اللون الواحد يؤثر بطعم اللون الآخر. والفرن الذي استعمله لهذه الغاية مصنوع من المعدن ومبطن بطبقة مملوءة بنشارة الخشب وفيه اناء كالفلنسة له جداران يوضع الماء بينهما وبوضع القنديل تحته حتى تقع مدخنته تحت نجوف هذا الاناء. وفوق الاناء رف فيؤتقوب كثيرة وباب الفرن في اعلاه فيفتح وتوضع صحاف الطعام على الرف ويوقد القنديل فيسخن الماء الذي في الاناء ويحى الفرن يوحوا معتدلاً ولا تزول حرارته لان نشارة الخشب التي بين جدرانها غير موصلة للحرارة. واذا علمت المدة التي ينضج فيها كل لون من الطعام والحرارة اللازمة لنضجه ووضع الطعام في الفرن ورفعت فتيلة القنديل حتى تتولد منه الحرارة المطلوبة وأغلق بابه وترك الطعام فيه المدة المطلوبة يوجد الطعام عند اقتضائها ناضجاً جيداً. ويصلح هذا الفرن لحبز الخبز وعمل الحلوى على انواعها وقد حسب الدكتور انكصن انه لو استخدمه كل اهالي الولايات المتحدة في خبز خبزهم لاقتصدوا في السنة مبلغ مئتي مليون جنيه

الأكسجين في الاغواء

منذ سنة من الزمان كان القبطان سبلتريني يملأ بالوناً في حديقة الار بكمية من غاز الضوء بمشهد جم غفير من اهالي العاصمة. وكان الغاز يدخل في البالون من انبوب نحين وينفخ فيمرتع عن الارض رويداً رويداً كأنه قبة معبد كبير دفعها القوة الحيوية من الارض فتمت نمواً تراء الباصرة ونحار فيه البصيرة. وكان صاحب البالون خاف من قوة انتشار الغاز التي تنزل لما الارض وتنجمر منها البراكين فاحاط بالوناً بالعباك المتينة وعلق بها اكياس الرمل الثقيلة. وفيما الاحداق محدقة به كأن عليه من حدق نطافاً والعملة يخرجون من تحته واحداً بعد الآخر ليستشفوا الهواء وهم متنفعو الوجوه لكثرة ما تنفسوه من غاز الضوء وما مازجه من الغازات السامة اذا بواحد يقول "اخرجوه فقد مات". وللحال اخرجوا من تحت مطاوي البلون رجلاً لا حراك به فطرحوه على الارض واخذ واحد منهم يدخل العبدان في منخر يوزاعاً انه يريد فصدة ولعل فائدة ذلك تهيج الفعل المعكس لاعادة التنفس. فاسرعنا اليوم مع اثنين او ثلاثة من الحضور وابعدنا الناس عنه واستعملنا له التنفس الصناعي ولم يضر زمن طويل حتى استفاق ولولم يتدارك على هذه الصورة لقضى نحباً لاحالة وقد اصاب سعد الله باشا سفير الدولة العلية ببلاد النمسا ما اصاب هذا الرجل فانه سم باستنشاق غاز الضوء ولكنه كان ضعيف الجسم ولم يتدارك بالعلاج فمضى نحباً كما هو

مشهور . وفلما غشي سنة الآ ونسمع ان البعض سُئِموا بفاز الضوء او باكسيد الكربون وقضى عليهم . ومنذ بضع سنين أُخبر الكولونل هنري السدال احد قواد الجيش الانكليزي ان واحداً من رجاله سُم بفاز الضوء وهو يفرغ بالوناً من بالونات الحرب فاسرع اليه ووجده صريعاً لا حراك به تحت مطاوي البالون فاخرجه الى الهواء وفك ازراره ووضع اذنه على قلبه فلم يسمع منه صوتاً ولا رأى فيه علامة أخرى من علامات الحياة فخطر له حيثذ ان يستعمل له غاز الأكسجين المنضبط وهذا الغاز بوضع الآن في انابيب متينة ويستعمل مع الهيدروجين لانارة المصابيح بنور ساطع . وقد يكون انضغاطه أكثر من الف ليبرة على كل عقدة مربعة . فأتى بالنبوبة وادخل فيها في فم الرجل وفتح حنثتها قليلاً جداً فدخل غاز الأكسجين حالاً الى فم الرجل ورثبه وحاول الكولونل اخراج الانبوبة من فوه لئلا يكثر الغاز الداخل وبشفة فلم يقدر لان الرجل رأى فيها الحياة فقبض عليها باسناؤه ولم يكن إلا لطفه بصراً حتى اتبه الكولونل الى الحنثة التي فتحها ففسدها ثم اخرج الانبوبة من فم الرجل بالقوة ولو لم يكن فم الرجل مفتوحاً لخروج الغاز منه لملأ الغاز بدنه كله وشفة والقيل من الأكسجين الذي دخل بدنه كان كافياً لارجاع حياته اليه ولم يكن إلا ربع دقيقة حتى اخذ تشننج تشنجاً شديداً كمن أصيب بصرع ولو لم يمسه اربعة رجال اشده لمزق نفسه تمزيقاً . ثم خفت تشنجاته رويداً رويداً وأتى الطبيب وقال انه نجى من الخطر ولكن يلزمه ان يقيم بضعة اسابيع في المستشفى ويضى وارسل مركبة لنقله الى المستشفى ولكن الرجل قام من ساعته ومشى على رجله كأنه لم يصب بشيء وفي اليوم التالي عاد الى اعماله العادية معافى متمتعاً بالقوى

والذين يستنشقون غاز الضوء ولو قليلاً يشعرون بالهم وضيق صدر مدة يوم او يومين وإما هذا الرجل فكاد يخنق بفاز الضوء لكثرة ما استنشق منه ومع ذلك نعا في حالاً كأن غاز الأكسجين ازال كل آثار غاز الضوء من بدنه

هذا ومعلوم ان الاسلوب الذي جرى عليه الكولونل السدال لا يجوز اتباعه ابداً كما قال من نفسه ولكنه قد اكتشف بذلك اسلوباً بديعاً لا يبطال فعل الغازات السامة . ولم يبق على الصناع إلا ان يستنبطوا قنبنة بوضع فيها غاز الأكسجين المنضبط قليلاً حتى يمكن التحكم بما يخرج منه . وحفظ الغازات ووضعها في القناني او الانابيب المعدنية وارسلها من بلاد الى اخرى قد شاع في هذه الايام حتى ان غاز الهيدروجين وهو من اصعب الغازات حفظاً يضغط الآن ضغطاً شديداً ويبرسل الى قلب افرقية لتملأ به بالونات الحرب ولا يبرش منه شيء .

فيوضع الأكسجين المنضغط في اناء محكم السد ويوصل بكيس من الكاوتشوك النقي مثل الكيس الذي يوضع فيه الغاز الضحك وعند ما يراد استعماله تنفتح الحنفية الموصلة بين الاناء والكيس حتى يمتلئ الكيس من غاز الأكسجين ويكون للكيس انبوب يوصل بجهاز للتنفس يوضع على فم المصاب وانفخ ويضغط الكيس قليلاً فيخرج غاز الأكسجين منه الى فم المصاب وانفخ او يوضع مجهزة أخرى لايصال الأكسجين من الاناء الذي يحفظ فيه الى فم المصاب وانفخ وحينما يفرغ الاناء يرسل الى محل استحضار الأكسجين فيرسل المحل اناء آخر ملووا بدلاً منه ولا تخفى فائدة ذلك للطبيب وللجمهور عموماً لان الذين يموتون بالاختناق إما غرقاً او من تنفس الغازات كثيرون وقليل من الأكسجين ينجم من الموت

وقد اشار الكولونل السدال باستعمال الأكسجين في المستشفيات للذين يسممون بالكولوروفورم او غيره من المخدرات وفي مناجم الفحم الحجري للذين يخشون بغازاتها اولقته الهواء النقي فيها ولا بد من الحذر التام وقت استعمال الأكسجين المنضغط من ان يتصل بمادة زبينة فانه يشعلها حالاً ويعد حينئذ بمادة الاناء الذي هو فيه وبفرتك ما يتصل به من الزجاج ودفعاً لذلك يجب ان يوصى مستعمله بان لا يقيس درجة انضغاطه الا بقياس نظيف تمام النظافة من كل المواد الزيتية والاسلم ان لا يقيس قوة انضغاطه ايّاماً

هذا وقد رأينا الأكسجين المنضغط مستعملاً في مدينة القاهرة لانهارة المصابيح وحوادث الاغواء والتسمم بالغازات غير نادرة فعسى ان يكون ما ذكرناه باعثاً لبعض الاطباء ليعتملوا هذا الغاز حينما تدعو الضرورة

الحرق والجليد

اشتدت وطأة الحرق وسخن الماء واحترق الهواء ولجأ البعض الى البلاد الشامية وم نزل قليل وتدرّع الاكثرون بالصبر وبما وهبهم الطبيعة من الطاقة على احتمال الحرق والصناعة من وسائل تطبئوه فينفخون كوى يوتهم صباحاً ويقتلون قبل اشتداد العيب ويقللون الحركة ما امكن ويلبسون مارق من الثياب ويردون الماء بالتبخير وكل ذلك قد لا ينجم عن الثلج الصناعي وهو الآن كثير مبسور لأكثر اهالي المدن الكبيرة ولولا ان العادة تربل الغرابة لكان اصطناع الثلج في مثل هذا القطر وفي مثل هذا الفصل من اغرب ما ابتدعه الانسان في كل اين وأن

ذكر ابو الفدا في تاريخه وابن الاثير في كامله ان الخليفة المهدي حمل الثلج من الشام الى مكة وهو اول خليفة حمل الثلج اليها . وما ذلك بمستغرب ممن فرق على اهل مكة ثلاثين الف درهم وخمس مئة الف دينار ومئة وخمسين الف ثوب . ولكنه لو عاش الى ايامنا لرأى الثلج في قلب افريقية يباع اللوح الكبير منه بدرهم فيستعمله الاغنياء والفقراء على حد سوى لا لانه ينقل اليها من الشام او غيروا من البلدان الباردة بل لانه يصنع فيها صنعا فيخرج صافيا نقيا يزرى بثلج السماء وحب الغمام

فلذا ان البعض يبردون ماءهم الآن بالتبخير وكيفية ذلك ان يوضع الماء في القلل التي ترشح كثيرا فيتبخر الماء الذي يرشح منها حالا لشدة الحر وجفاف الهواء ويرشح ماء آخر غيره فيتبخر ايضا ولم يجزا . واذا تبخر الماء على هذه الصورة زالت الحرارة مما يجاوره وشاهد ذلك انك اذا منعت يدك بالماء او سائل آخر شعرت بالبرودة ولا سيما اذا كان الهواء جافا متحركا وكلما زاد تبخر السائل اسراعا زاد شعور اليد بالبرودة كما اذا دهنت بالايثير فانها تشعر حالا ببرد شديد . وهذا البرد ليس وهيا تشعر به اليد شعورا ولا حقيقة له بل هو حقيقي ويمكن قياسه بميزان الحرارة . واذا لئت بصلة ميزان الحرارة بمغرفة وبلت بالايثير وكرر بهما او انخفضت درجة الحرارة حتى لقد يجمد الزئبق في ميزان الحرارة من شدة انخفاضها

وكل سائل سريع التبخر يفعل فعل الايثير ولا سيما اذا امكن ان يزال بخاره دائما يتولد بالة من آلات تفرغ الهواء لان تبخره يسرع كثيرا حينئذ . ناهيك عن ان تفرغ الهواء والغاز من فوق السائل يطلق العنان للحرارة التي فيه وفي ما يجاوره لتزيد تبخره تبخرا . فالماء مثلا قليل التبخر على درجة الحرارة العادية ودرجة ضغط الهواء ولكننا اذا وضعناه في اناء وسحبنا الهواء من فوقه بمغرفة الهواء اسرع تبخره كثيرا حتى اذا افرغنا البخار المتولد منه وواظبنا على ذلك فقد يبرد ما يقي منه سائلا حتى يجمد لشدة برده

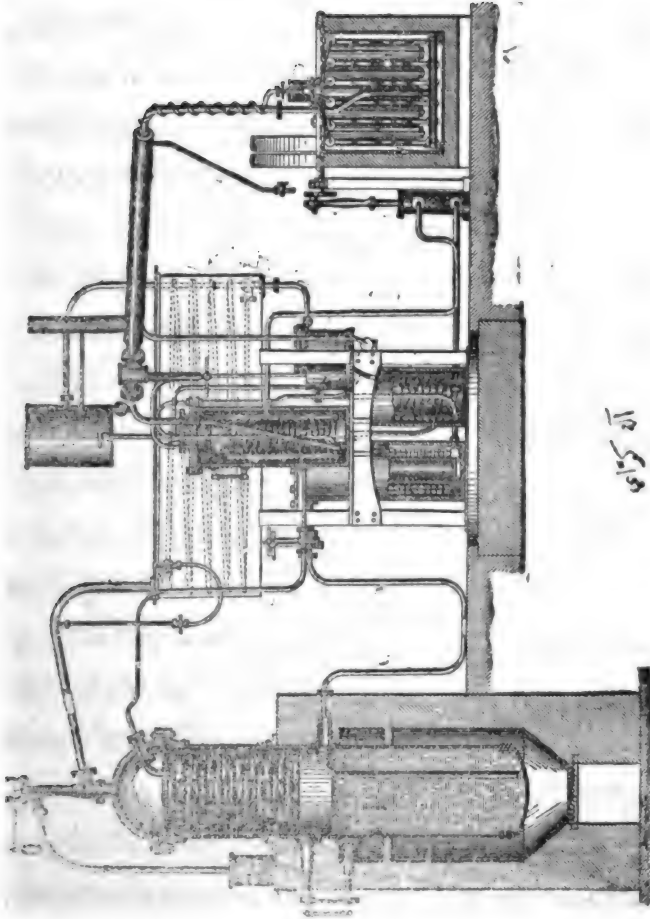
وجميع الآلات الكبيرة المستعملة الآن لتبريد الماء وصيرورتو جليدا مصنوعة على المبادئ المتقدمة والغالب انه يستعمل فيها النشادر السائل والاكسيد الكبريتوس السائل وكلاهما غاز على درجة الحرارة والضغط العاديين واذا ضغطا ضغطا شديدا وأزيلت الحرارة المتولدة من ضغطهما بالماء الجاري صارا سائلين ثم اذا رفع الضغط عنها ووضعها في آنية واسعة لتمددا فيها برد غازها بردا شديدا وبردا مما يجاوره . والغالب ان تمدد الغاز انما يب طبيلة في حياض واسعة فيها ماء ملح فيبرد الغاز في هذه الانابيب

ويبرد الماء الملح الذي يغيرها الى درجة تحت درجة المجلد ويكون في هذه الحياض صناديق صغيرة فيها ماء نقي فيبرد ويجمد لشدة البرد اما الغاز فيسحب بالآلة بخارية وبضغط لعصر الحرارة منه ويبرد ثم يطلق في الانابيب ثانياً فيتمدد فيها ويبردها وهلم جرا كأنه استنجد غطت في الماء وانصبت جانباً منه ثم عصرت وردت اليه ثانياً وهلم جرا

وبالامس زرنا محل المجلد في العاصمة بين التربة والتوفيق فررنا اولاً على حياض التبريد وهناك بعض العملة يرفع صناديق المجلد من الماء الملح وهي من الحديد طول الصندوق منها نحو متر وعرضه نحو نصف متر من اعلاه واقل من ذلك من اسفله وسمكه نحو عشرة سنتيمترات من اعلاه واقل من ذلك من اسفله ويصب على ظاهرها ماء من ماء المدينة الحار قليلاً فيخلخل لوح المجلد الذي فيها ويسهل نزعه منها فيرفعها عامل بين يديه وفيها الواسع الى اسفل فيخرج لوح المجلد منها فيرفعه ويسله لاخر فيضعه في مركبة مع غيره من الالواح. ورأينا بعض العملة يملأ هذه الصناديق بماء من ماء المدينة المصنّى وبعضهم يملأها بماء مقطر من بخار الآلة البخارية التي في المعمل. اما الماء الاول فيتكون المجلد منه ايض غير شفاف ونقاوته تنوقف على نقاء الماء الذي يصنع منه والغالب انه غير نقي تماماً وعدم شفافيته من كثرة دقائق الهواء التي تخلله. واما الماء المقطر فيتكون المجلد منه شفافاً كالزجاج لعدم وجود الهواء فيه والغالب انه نقي تماماً اذا اعتني بتنظيف الحياض الكبيرة التي يجمع فيها ولكننا نرتاب في نظافتها لاننا سألنا العملة عن تنظيف هذه الحياض فلم نسمع منهم قولاً واحداً ومعلوم ان البكتيريا لا تموت كلها بالتبريد وقد ثبت ان جراثيم التيفويد قد تنصل بالماء الذي يصنع المجلد منه وتبقى حية فيه بعد ما يصير جليداً

ثم دخلنا غرفة فسيمة فيها الآلة البخارية وهي بقوة ٢٥ حصاناً وتصل بها مضاعط كثيرة لضغط غاز الحامض الكبريتوس. ويحاسب احدي هذه المضاعط اناطاسطواني من الحديد طوله نحو متر وقطره نحو ثلث متر مملوءاً بسائل الحامض الكبريتوس وقد أتى به من محل بكنه الشهير الذي جد الأكسجين. ويتصل بهذا الاناء انبوب دقيق يوصل باسطوانة عمودية من النحاس ومنها بانبوب طويل ممتد الى حياض التبريد المار ذكرها فيخرج بعض السائل من اناء الحامض الكبريتوس ويصير في هذه الانابيب بخاراً منفسراً بارداً جداً حتى انك تراها محاطة بالمجلد الذي رسب عليها من البخار المنتشر في الهواء. وهذه الانابيب تمر في حياض التبريد فتبرد ما فيها من الماء الملح ثم تعود الى المضاعط المار ذكرها فيضغط الغاز الذي فيها هناك ويعود سائلاً. ويمر حول اجزاء هذه المضاعط مجرى من

الماء فيزيل الحرارة المتولدة من انضغاط الغاز وهي في الحقيقة الحرارة التي سلبها
الغاز من الماء الذي في حياض التبريد. والحامض الكبريتوس الذي سال يدفع الى
الانابيب الاولى ثانية فيدور كما دار اولاً ويبرد الحياض ثانية وهلمّ جرّاً. وبثلث بعضه
من بين اساطين المضاعط ومدكاتها فيضبع ولولا ذلك لا يمكن استعمال المقدار الواحد منه



آلة كراي

على مدار السنة بدون ان يضاف اليه شيء جديد اما الآن فلا بد من ان يضبع منه شيء
ولذلك يضاف اليه قليل من الحامض الكبريتوس السائل مرة بعد أخرى ليقوم مقام
ما افلت منه

ولا يجمد الماء عادة في حياض التجليد في اقل من ثماني ساعات . وبصنع في هذا
المعمل خمسة آلاف كيلو كل يوم وبصنع في معمل شركة مياه القاهرة نحو ستة آلاف كيلو

في اليوم وكلها تباع في العاصمة . اما معمل شركة الماء فيستعمل النشادر السائل بدل
الحامض الكبريتوس السائل والاسلوب في الاثنين واحد . وترى في الشكل السابق صورة آلة
من آلات التبريد التي يستعمل فيها النشادر السائل

وقد رخص الثلج الصناعي رخصاً فاحشاً حتى انه صار اخص من الثلج الطبيعي في
البلدان التي يكثر الثلج الطبيعي فيها كبلاد الشام وسيزيد رخصه رخصاً بانقان الآلة وهو
على رخصه لا يذوب بسرعة كالثلج الطبيعي لقلّة وجود الهواء بين دفتائه وقد يكون ابرد
من الثلج الطبيعي . واستعملت آلات التبريد والتجليد لاغراض شتى فعمله البيرا والاشربة
الروحية على انواعها كانوا يتعاون كثير من الثلج الطبيعي والصناعي لتبريد معاملهم ومنع فساد
البيرا وغيرها فصاروا يضعون في معاملهم آلة للتبريد فتبرد هوائها الى درجة الجليد وتمنع
فساد الاشربة . وكذلك باعة اللحوم والفاكهة يضعون في مخازنهم آلات للتبريد فتبرد
هوائها وتمنع فساد اللحوم والفاكهة وبهذه الوسطة يُنقل اللحم الآن من استراليا الى بلاد
الانكليز ويصل اليها سليماً كانه ذبح يوم وصوله . واغرب من ذلك استعمال التبريد في الاعمال
الهندسية فان الذين يمحرون الاسس والآبار العميقة في الرمال يلاقون من المصاعب
اشدها وقد يتعذر عليهم الحفر لان الرمل بنهار حالاً ويطمر ما حفروا . ولكنهم صاروا الآن
يصبون الماء على الرمل حول الحفرة ويبردونه بهذه الآلة حتى يجعد فتفاسك دقائق الرمل
ونصير كالبحر الرمي الصلب ويتمتع انهارها

واغرب من ذلك كولو استعمال الجليد الصناعي مزالق كما يستعمل الجليد الطبيعي
فقد رأى اهالي العاصمة في هذه الاثناء ملعباً جديداً يشي الناس فيه على البكر وارضه خشب
صنيل مدهون بمادة دسمة ولكن اهالي باريس قد صنعوا ملعباً مثل هذا وصبوا الماء في
ارضه واجروا تحته انايب مبردة فجمد الماء وصار جليداً فيلعبون عليه كما يلعبون على الجليد
الطبيعي . ومتى اكتفى الناس من الحاجيات تفننوا في الكماليات وفي اساليب اللهو والسرور
ومن الغريب ان اهالي الشرق سبقوا اهالي الغرب الى عمل الجليد الصناعي فان
اهالي الهند يمحرون في الارض حفراً قريبة القاع ويضعون فيها قشاً ويضعون عليه آنية
واسعة من الخزف الكثير المسام ويصبون فيها ماء فيبخر الماء بسرعة ايام جفاف الهواء
ويبرد ما بقي منه في الآنية ويصير جليداً ولكنهم وقفوا عند هذا الحد ولم يتفننوا فيه كما
تفنن اهالي المغرب

باب الرياضيات

حل المسئلة المحماية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة

لو لم يظهر اخ سابع للسنة الاخوة لكان عدد النخل ٦٠ اي المكرر المشترك الاصغر للسنة الاعداد الاولى ولكن بما انه ظهر لم اخ سابع فاذا رمز بالحرف س الى عدد النخل وبالحرف م الى الخارج من قسمة س على ٧ ليكون

$$(١) \text{ س} = ٧م - ٦٠ + ١ \text{ وفيها و عدد مجهول}$$

وباستخراج مقدار و واستبدال م بهذه الكمية (٦ ك + ١) يحدث لنا

$$(٢) \text{ و} = \frac{١ - (١ + ٧ك)٧}{٦٠} = \frac{١ + ٧ك}{١٠}$$

ومنه نرى بسهولة ان اصغر مقاديرك هو ٧ فيوضع هذا المقدار في المتساوية (٢) ومقدار و في المتساوية (١) يحدث س = ٢٠١ وهو اصغر مقادير س وبناء على ذلك فهو المطلوب

(تنبيه) جميع المسائل التي من هذا القبيل لما جملة اجوبة ويمكن استخراجها بسهولة بواسطة قانون يتناه ما تقدم ذكره

الفرد بولاد

احد تلامذة مدرسة الزراعة

وقد ورد حل هذه المسألة من كثيرين فبعضهم قال ان عدد النخل ٢٠١ وبعضهم انه ٧٢١ ولكن ما منهم من ذكر طريقة علمية لاستخراج الجواب غير صاحب الحل المتقدم

حل المسئلة الفلكية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة

حيث انه لا توجد قاعدة رياضية لحل هذه المسئلة فنستعين على حلها بمساعدة "الزيجات" الموضوعة لهذا الغرض ولذلك نقول

لاجل ايجاد وقت اجتماع النيرين يقال من المعلوم ان الاجتماع يحصل متى كان الفرق بين طولي النيرين صفراً وهو مولد الهلال عند العرب فلزمنا ان نبحث عن الوقت الذي يكون فيه طول الشمس والقمر متساويين ولذلك نعتمد في حسابنا هذا على زيج "لاند" بان ندخل في جدول الاجتماع بالتاريخ المعلوم وناخذ منه علامات الايام والساعات والدقائق الخ تحت العمود المرموز له "اجتماع" فهو وقت الاجتماع الوسطي من ابتداء

الزوال الوسطي الى اليوم الذي ظهرت فيه العلامة محولاً ذلك الى خط نصف نهار المحروسة ثم نحسب طول الشمس وطول القمر لوقت الاجتماع الوسطي وكذا نحسب سبقيها ونطرح احد السبقين من الآخر ونقسم عليه الفرق بين طولي الشمس والقمر فنخرج ساعات البعد فان كان النفل لطول الشمس فزدها على وقت الاجتماع الوسطي والا فاطرحها منه نعلم ساعات الاجتماع الحقيقي من ابتداء الزوال الوسطي الى خط نصف نهار المحروسة وهالك كيفية العمل مجملًا

ث	د	س	ايام	
٢٤	٤٨	٠٨	٠٤	وقت الاجتماع الوسطي في ١٤ يولييه سنة ٦٢٢ للبلاد
٧	١٩	١١	٤	طول القمر في يوم ١٤ يولييه سنة ٦٢٢ لوقت الاجتماع
١٧	١٢	١٢	٢	طول الشمس " " " " " " " "
٢٥	٢٥	٠٠		سبق القمر " " " " " " " "
٢٤	٠٢	٠٠		سبق الشمس " " " " " " " "
١٠	٥٢	٨		فرق الطولين
٢١	٢٢	٠٠		فرق السبقين
ث	د	س	ايام	
٢٢	٤٨	٨	٤	وقت الاجتماع الوسطي
٢٨	١٨	١٥	٠٠	ساعات البعد

وقت الاجتماع الحقيقي من ابتدا الزوال الوسطي في المحروسة
اعني ان اجتماع النهرين ثم بعد مضي سبع دقائق وثانية واحدة زمن وسطي للمحروسة
من يوم الخميس ١٥ يولييه سنة ٦٢٢ للبلاد وعلى ذلك فيكون اول المحرم في السنة الاولى من
النجرة هو يوم الجمعة الموافق ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ ويمكن تحقيق رؤية الهلال في ذلك اليوم

احمد زكي

خوجه بالمدارس المحرية

حل اللغز الرياضي المدرج في الجزء السابع من هذه السنة

ليكن ا ب س مثلثاً قائم الزاوية وصغراه تعدل ٢٠ لان مضاعفتها مع $\frac{1}{3}$ عشرها
= ٦١ وانما فرضنا الوتر ك فكبراه تعدل ٢٠٠ فلنا هذه المعادلة ك + ٢٠ +

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنغصاهُ تَرْغِيْبًا فِي الْمَعَارِفِ وَإِنْبَاهًا لِلْهَيْمِ وَنَحْبَةً لِلْإِذْمَانِ .
ولكنَّ العَهْدَةَ فِي مَا يَدْرَجُ فِيهِ عَلَى أَصْحَابِهِ فَنَحْنُ بِرَأْيِنَا مِنْهُ كُلُّهُ . وَلَا نَدْرَجُ مَا خَرَجَ عَنْ مَوْضِعِ الْمُقْتَضَفِ وَنَرَامِي فِيهِ
الْإِدْرَاجَ وَعَدَمُو مَا بَاقِي ؛ (١) الْمُنَاطَرَةُ وَالنَّظِيرُ مُشْتَقَّانِ مِنْ أَصْلٍ وَاحِدٍ فَمُنَاطَرُكَ نَظِيرُكَ (٢) إِنَّمَا
الْفَرْصُ مِنَ الْمُنَاطَرَةِ التَّوَصُّلُ إِلَى الْخَفَائِصِ . فَإِذَا كَانَ كَاشِفُ أَغْلَاطِ غَيْرِهِ عَظِيمًا كَانَ الْمُعْتَرِفُ بِأَغْلَاطِهِوَ أَهْظَمُ
(٣) خَيْرُ الْكَلَامِ مَا قَلَّ وَدَلَّ . فَاَلْمَقَالَاتُ الْوَاقِفَةُ مَعَ الْإِيجَارِ تَسْتَحْجِرُ عَلَى الْمُنَاطَرَةِ

يَعْنَا وَدَاكَ الطَّائِي

حضرات الدكتورين الناضلين

اطلعت على السَّوَالِ الْمُدْرَجِ فِي الْجُزْءِ الثَّامِنِ مِنَ الْمُقْتَضَفِ فِي بَابِ الْمُنَاطَرَةِ عَنْ
الْأَغْلَاطِ الَّتِي فِي الْبَيْتِ الْمُنَسُوبِ إِلَى وَدَاكَ الطَّائِي . وَقَدْ حَدَّثَ مِنْذُ بَعْضِ السَّنِينَ أَنَّ شَيْخِي الْمَوْفَّرَ
الْعَالِمَ الْعَلَّامَةَ الشَّيْخَ يَوْسُفَ الْأَسِيرِ الْأَزْهَرِي رَحِمَهُ اللَّهُ وَضَعَ فِي يَدِي بِطَاقَةً بِحِطِّ بْنِ الْكُرَيْمَةِ
لِخُصِّ فِيهَا هَذِهِ الْأَغْلَاطِ وَلَمْ تَزَلْ هَذِهِ الْبَطَاقَةُ مَحْفُوظَةً عِنْدِي مَعَ مَا مَرَّ عَلَيْهَا مِنَ السَّنِينَ
وَمَا كُنْتُ نَسِيتُ مِنْهَا إِفَادَةَ لِمَطَالِي جَرِيدَتِكُمُ الْفَرَاءِ

كرنيليوس

فان ديك

بيروت

صورة البطاقة "قوله وفي البيت الذي استشهد به نسعة اغلاط اي قول الشاعر

أَجَاعِلُ أَنْتَ يَفُورًا مَسْلَعَةً ذُرْبَةً لَكَ بَيْنَ اللَّهِ وَالْمَطَرِ

لأنه ادخل الهزئة على جاعل وحققا ان تدخل على مسلعة التي هي محل الانكار وقدم جاعل
على انت بلا سبب مع انه بخلاف الاصل هذان اثنان والغلط الثالث ان قبل هذا البيت
يَعْنَا آخَرُ وَهُوَ قَوْلُهُ

لَا دَرَّ دَرُّ أَنَاسٍ خَابَ سَعِيهِمْ بِسَمَطَرُونَ لَدَى الْإِزْمَاتِ بِالْعَشْرِ

وَبَيْنَهُ وَبَيْنَ الْبَيْتِ الثَّانِي الثَّلَاثُ مِنَ الْغَيْبَةِ إِلَى الْخَطَابِ وَقَدْ اخْتَلَفُوا أَفْرَادًا وَجَمْعًا .
وَالرَّابِعُ تَنْكِهَرُ جَاعِلُ وَكَانَ حَقُّهُ التَّعْرِيفُ بِالْأَلِ الْعَهْدِيَّةِ وَالْخَامِسُ أَفْرَادُهُ وَأَفْرَادُ أَنْتَ وَكَانَ
الصَّوَابُ أَمْسَلَعَةً أَنْتُمْ الْجَمَاعِلُونَ . وَالسَّادِسُ أَنَّ الْيَفُورَ اسْمُ جَمْعٍ لِمَذْكَرٍ لِأَنَّ الْمُرَادَ بِوَالْيَفُورِ
كَمَا قَالَ صَاحِبُ الْقَامُوسِ وَقَدْ وَصَفَهُ بِالْمَوْثِقِ الْمَفْرُودِ . وَالسَّابِعُ أَنَّ الْمَسْلَعَةَ اسْمُ فَلَا يَجْرِي عَلَى
مَوْصُوفٍ مَعَ أَنْتَ وَصَفَ بِوَالْيَفُورِ . وَالثَّامِنُ أَنَّهُ يَقَالُ ذُرْبَةً إِلَى كَذَا لَا يَبِينُ كَذَا وَكَذَا .

والناسع قوله بين الله والمطر والصواب بينكم وبين الله لاجل المطر انتهى ملخص ما وجد في ترجمة عبد الرحمان العمادي

[الْمُتَعَطِّف] وقد رأينا انما للفائدة ان ثبت هنا ما ذكره المحيي في ترجمة عبد الرحمن العمادي الدمشقي قال " ووقفت له على تحريرات اديبة كثيرة ومن الطنبا جوابه عن سؤال رفعة اليه بعض الادباء في الاغاليط التي ذكرها صاحب القاموس عند ما ذكر اليتيم المشهورين وما

لا در در اناس خاب سعيهم بستمطرون لدى الازمات بالعسر
أجعل انت ينفورا مسلة ذريعة لك بين الله والمطر
فانه قال في البيت الثاني تسعة اغلاط فاجاب بما نصه اقول قد لاح لي في هذه الالفاظ تسعة وجوه خطرت بالبال والله اعلم بحقيقة الحال. الاول ادخال الهزة على غير محل الانكار وهو جاعل والواجب ادخالها على المسلة لانها محل الانكار. الثاني تقديم المسند الذي هو خلاف الاصل فلا يرتكب الا لسبب فكان الواجب تقديم المسلة وادخال الهزة عليها بان يقال امسلة انت نجعل ذريعة. الثالث ان ترتيب هذا البيت على ما قبله يقتضي انه قصد الالتفات من الغيبة الى الخطاب قطعاً وانه بعد ان حكى عنهم حالتهم الشنيعة التفت الى خطابهم بالانكار ومواجهتهم بالتوبيخ حتى كأنهم حاضرون بستمعون وحينئذ فنو انه اخطأ في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد. الرابع ان الجاعلين هم العرب في المجاهلية الذين حكى عنهم في البيت الاول فلا وجه لتخصيص الواحد منهم بالانكار عليه دون البقية ولا يقال هذا الوجه داخل في الذي قبله لاننا نقول هذا وارد بقطع النظر عن كون الكلام التفاتاً او غير التفات من حيث انه نسب امراً الى جماعة ثم خصص واحداً بالانكار من غير التفات الى الالتفات اصلاً. الخامس تذكر المسند اذ لا وجه له مع تقدم العهد حيث علم ان مراده بالجاعل هم الاناس المذكورون في البيت الاول فكيف ينكر المهود فكان حق الكلام ان يقال امسلة انتم الجاعلون. السادس الينفور اسم جمع كما في القاموس واسم الجمع وان كان يذكر ويؤنث لكن قال الرضي في بحث العدد ما محصلة ان اسم الجمع وان كان مختصاً بجمع المذكر كالرط والنفر والقوم فانها بمعنى الرجال فيعطى حكم المذكر في التذكير فيقال تسعة رط ولا يقال تسع رط كما نقول تسعة رجال ولا نقول تسع رجال وان كان مختصاً بال مؤنث فيعطى حكم جمع الاناث نحو ثلاث من الخاض لانها بمعنى حوامل النوق وان احتملها كالحمل والابل والغنم

لأنها تقع على الذكور والإناث فإن نصت القرينة على أحد المجهلين فإن الاعتبار بذلك النص انتهى . فقد صرح بانها ان استعملت مراداً بها الذكور أعطى حكم الذكور . وقد نص صاحب القاموس وغيره على انهم كانوا يعلقون السلع على الثيران كما تقدم فهذا الاعتبار لا يسوغ وصف البيقور بالسلعة . السابغ ايراد السلعة صفة جارية على موصوف مذكور والذي يظهر من عبارة صاحب الصحاح انها اسم للبقر التي يعلق عليها السلع للاستمطار لا صفة محضة حيث قال ومنه السلعة الى آخره ولم يقل ومنه البقر السلعة . وقال السيوطي في شرح شواهد المغني نقلاً عن أئمة اللغة ان السلعة ثيران وحش علق فيها السلع وحيث لا تجري على موصوف كما ان لفظ الركب اسم لركبان الابل مشتق من الركوب ولم يستعمل جازياً على موصوف فلا يقال جاء رجال ركب بل جاء ركب . الثامن ان المنصوص عليه في كتب اللغة ان الذريعة بمعنى الوسيلة لا غير وإن الوسيلة مستعملة في التعدية بالى فاستعمال الذريعة هنا بدون الى مع لفظة بين مخالف لوضعها واستعمالها المنصوص عليه وأما اللام في لك فانها للاختصاص فلا دخل لها في التعدية كما يقال اجعل هذا الكتاب تحفة لك . التاسع قوله بين الله والمطر لا معنى له والصواب بينك وبين الله لاجل المطر وذلك لانهم كانوا يفعلون الثيران في السَّع والعَصْر المعلقة على الثيران ليرحمها الله تعالى ويمتزل المطر لاطفاء النار عنها كما تقدم والله اعلم . اقول لا يخفى ان ما استخرجه لا يسمى اغلبة اغلظ فاجل فكرك فيما هنالك نصب المحز . والسَّع بفحذين والسَّع بضمة ففحة ضربان من الشجر كانت العرب اذا ارادوا الاستسقاء في سنة المجذب عقدوها في اذنان البقر وبين عراقيبها واطلقوا فيها النار وصعدوا بها الجبال ورفعوا اصواتهم بالدعاء وهذه النار احدى ثيران العرب

دفع اعتراض

اعترض جناب شاكر افندي شفيق في الجزء السابع من المقتطف على قول الشاعر "لقد طاف عبداً الله بي البيت سبعة" فقال حفة ان يقول سبعة على تقدير سبع مرات . ولكن اقول لحضرتو ان المقصود في البيت مرات سبعة ومن المعلوم انه عند تأخير العدد يجوز مراعاة تأنيث المعدود وعدمه فيقال مرات سبع ومرات سبعة وعليه يكون كلام الشاعر من اقامة الصفة مقام الموصوف لا من اقامة المضاف مقام المضاف اليه

جرجس حنا

مدرس بمدرسة الاقتصاد الخيرية القبطية

حمامات طبرية

تزيد شهرة هذه الحمامات في اطراف البليان ويزيد اقبال الناس عليها عاماً بعد عام والسواد الاعظم لا يعرفون من امرها الا ما يسمعون من افواه الادلة والتراجم ولذلك انيت مفتطف العلوم ومجموع الفوائد بصورة تحايل مياهها للمستتر يوحنا فرغوسن احد مفاهير علماء الكيمياء في سكتلندا فانه حلل هذه المياه اجابة لطلب حضرة الدكتور طرنس الانكليزي وما نص كتاب المستر فرغوسن مترجماً عن الاصل الانكليزي

عن المدرسة الجامعة في كلاسكو. سيدي العزيز الدكتور طرنس. هذا تحليلي للماء المرسل لي من حمامات طبرية المدينة فقد وجدت ان ثقلة النوعي ١٠٢٢٤٢ وطعمه مالح وفيه رائحة الهيدروجين المكثرت وهو صاف لا لون له وفي كل الف جزء منه من العناصر الكيماوية ما يأتي

كلور	٠١٨٤٦
حامض كبريتيك	٠٠١٩٠
مغنيسيا	٠٠١١٢
كلس (جير)	٠٠٤٩٦
صودا	٠٠٩٤١

وقليل من الحامض الكربونيك والبروم وتحليلة المركب دل على ان في كل الف جزء منه المركبات الآتية

من كلوريد الصوديوم	١٧٧٤
المغنسيوم	٠٢١٨
الكلس (الجير)	٠٠٨٤٩
كبريتات	٠١٠٠٨

وقال الدكتور طرنس عن ثقة ان الاستفهام في هذه الحمامات المدة التي تقتضيها حالة المريض شاف من الامراض العصبية على اختلاف انواعها اذا كانت حرارة المياه مناسبة لاجسام المرضى ولم يكونوا مصابين بامراض قلبية. ولا ينكر عليها شفاء الامراض الجلدية حتى المزمنة منها ولما فعل قوي في ازالة الاورام كاطلع والمختبري وما شاكل فعسى ان تنتشر هذه الحقائق افادة للمرضى الذين ينجع ما هذه الحمامات فيهم

طبرية غيب نصار

باب الزراعة

المجراد واهلاكه

المجراد حيوان معروف ينتاب هذه الديار والديار الشامية وكثيراً من البلدان المجاورة كالمجزائر وتونس وقبرص وبر الاناضول. ومن الغريب ان تردده على الديار المصرية قليل ووطأته عليها غير شديدة ومع ذلك لا يؤمن جانبه. وقد وردت جيوشه الجردارة على هذا القطر في اوائل الشهر الماضي ساقفتها اليه الرياح العاصفة وكادت تبعدها كلها عنه ولكن نزل بعضها فيه في جهات مختلفة كما ثبت من اخبار مكاتبنا ومن الاخبار التي وردت على الحكومة وثبت ان بعض المجراد الذي نزل رز في الارض ولذلك طلب البنا كثيرون ان تثبت ما نعلمه من طرق اهلاكو واجابة لطلبهم نقول

لم تبق شبهة في ان المجراد وقع في اماكن كثيرة ورز في بعضها ولو كان ذلك قليلاً. وتظهر صفاره بعد ايام قليلة وتلثم ما تراه امامها من كل خضراء وغضراء وتقلب على اطوار شتى الى ان تكبر وتصبح كاماتها فتطير وتغادر البلاد او تتزوج وترز في الارض ثانية. ذلك كله اذا لم يتلاف امر المجراد من الآن

اما طرق تلافيه بعد ان يبيض في الارض فهي

اولاً ان يفتش عن الاماكن التي باض فيها. وهي تعلم من وجوده ميتاً عليها لان المجرادة اذا باضت في الارض ماتت في المكان الذي باضت فيه. والغالب ان ذنبها يبقى عالقاً في الارض ما لم تقذفها الرياح عنه وتعلم هذ الاماكن ايضا من وجود قليل من الرغبة عليها وهي ما تفرزه المجرادة تسهلاً للرز في الارض. والبيض هنات صغيرة كحبوب الكمون منتظمة بعضها مع بعض كسنبلة الشعير ويقال لجمعها سروا وطول السروه من اربعة سنتيمترات الى خمسة. والغالب ان المجراد يبيض مجتمعاً بعضه مع بعض فاذا وجد بيض جرادة في الارض غلب على الظن انه يوجد بقية كثير او السروه. وحيث ان تروى الارض ليبتل البيض ويفسد او تحرث او تركس لكي يظهر البيض ويتعرض للشمس فيجف ويفسد ويموت ما فيه. او يجمع البيض ويداس او يدرس بمحلاة ثقيلة. كذا يفعل اهالي الشام حينما يرز المجراد في بلادهم فان الحكومة تفرض على كل مكلف ان يقدم لها جانباً معلوماً من بيض فيجمعه لها بنفسه او يبتاعه ممن يجمعه له. وبما ان نظارة الداخلية في القطر المصري قد سمعت لحضرات المدبرين ان ينفقوا ما يلزم لاهلاك المجراد فيحسن بهم ان يبتاعوا بيض المجراد من

الناس اغراء للفقراء بجمعهم فيستفيد هؤلاء الفقراء وينفدون
ثانياً اذا بقي شيء من البيض في الارض حيث لم يَهْدَ اليه او لم تبذل المهمة في جمعه
وظهر الجراد الصغير منه فانه يكون في اول الامر اسود كالذبان لا يستطيع الطيران بل
يدب على الارض ديباً ويقال له الدبى . ووسائل قتله حينئذ كثيرة . منها ان يدرس درساً
بمعدلة ثقيلة فيموت جانب كبير منه ولا سيما في العشرة الايام الاولى من فتسه وفي الصباح
والامساء بعد ذلك . ومنها ان يخطب بالمخاييط والرفوش ونحوها من الادوات العريضة . ومنها
ان يرش عليه زيت الكاز فانه يموت به . ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها نحو
سبعين سنتيمتراً وعمقه كذلك ويجب ان تكون حافتا الخندق قائمتين ويطرد الجراد الصغير
الى الخندق فيقع فيه بسهولة ولا يمكنه الخروج منه فيموت فيه جوعاً . او يجعل في كل خندق
حجر عقيق فيعرف اليها بعد ان يقع في الخندق ويضر فيها بالتراب او يصب في الخندق
ماء وذلك سهل جداً في القطر المصري لسهولة جر الماء الى كل مكان فيغرق الجراد
الصغير فيه ويموت

ثالثاً اذا دخل الجراد الصغير بستاناً وجب ان توقي الاشجار منه وذلك بان تحاط
سوقها بالصنم او بورق مدهون بالقطران

رابعاً اذا بقي جانب من الجراد وكبر وصار يمكنه الوثوب عن الارض والطيران ولو
قليلاً فلا تعود الخنادق نفي بالغرض فيوضع في طريقه سياج من القش والحشيم ويطرد
اليه ثم يحرق به . او يجمع باكياس كبيرة ويداس

خامساً اذا بلغ الجراد اشدّه لا سمح الله فانجم واسطة حينئذ لاهلاكه ان يجمع جمعاً
ويحرق او يداس وان يطرد عن الارض المزروعة بالجلبة والصياح والدخان ولا بد من
ان تستغمر لذلك فرصة هبوب الرياح الشديدة لان قوة الجراد على الطيران غير شديدة
وانما الرياح تحملها وتسوقه من مكان الى آخر

ولا شيء يتغلب على همة الرجال وحزمهم فاذا استعملوا الوسائل المتقدمة بالهمة والحزم
لم يبق من الجراد ما يضر بالمزروعات

هَذَا ويا حبذا لو اعتاد الناس اكل الجراد فانه محلل شرعاً وطعمه غير كريه بل
ان كثيرين يستطيبونه وقد طبخه بعضهم على اساليب شتى واكته واظم منه بعض اصقائه
ولم يخبرهم ما هو فشدهوا انه من المأكول الطيبة . وفي الموطن ان الامام هرثمل عن الجراد
فقال وددت ان عندي قفة آكل منها

الزراعة في بلاد اليونان

كتب احد الامبركيين الى جريدة الزارع الاميركية يقول انه طاف بلاد اليونان واستطلع احوالها الزراعية فرأى ان الاهالي قد تقدموا تقدماً يذكر في هذه السنين الاخيرة ووسعوا نطاق الزراعة بحسب ما تخملة بلادهم ولكنهم لا يزالون يعتمدون على ادوات الزراعة التي كانت مستعملة في بلادهم منذ التي سنة ككل اهالي المشرق. وبلادهم ضيقة بمجبتها البحر من كل ناحية وجانب كبير منها لا يصلح للزراعة اصلاً والنساء يساعدن الرجال في أكثر اعمال الزراعة. ويكاد اهل الزراعة لا يعرفون شيئاً من امر الحماة وتعاقب المزروعات فيزرعون الارض الواحدة بالنبات الواحد سنة بعد أخرى الى ان تكل ولا تعود تنجح شيئاً. ومياه الري قليلة في بلادهم فيعتمدون على المطر. والارض خفيفة ولكن اذا رويت جيداً وسدت انت بقله وافرة

ويسكن الفلاحون في قرى صغيرة وأكثر اقامتهم في الهواء المطلق فينامون خارج بيوتهم في ايام الصيف وبيوتهم صغيرة ويقلب ان تكون من طبقتين السفلى للمواشي والعليا لهم. وطعامهم بسيط سادج ولم ار احداً سكران مدة اقامتي بينهم. والغالب ان الواحد منهم يكتفي في طعامه بالخبز وقليل من الخمر والزيتون والبصل او الحين. واكل اللحم قليل عندهم ويقوم زيت الزيتون مقام السمن

واشجار الزيتون كثيرة في بلادهم تبلغ مساحة اراضيها ثلثية وخمسة وعشرين الف فدان وعليها أكثر اعتمادهم وهم يزرعونها منفردة فيبعدون الشجرة عن الاخرى عشرين قدماً وبمسفل من فدان الزيتون عادة نحو مئة وعشرين افة من الزيت. وخمر البلاد ليس جيداً كزيتنا. ومن غلاتها القمح وهو غلب صغير المحب خال من العجم واعمه مشتق من اسم كورنثس لانه يزرع على خليج كورنثس ويقال انه لا ينمو الا هناك وغلة القمح مهمة جداً لبلاد اليونان حتى انها ارسلت سفيراً مندماً وجيزة الى اميركا ليطلب من الحكومة الاميركية تخفيض رسم الجمرك عليه. ويصدر من القمح الى بلاد الانكليز كل سنة ما قيمته مليون ونصف من الجنيهات ويصدر منه الى اميركا ثلاثة عشر الف طن كل سنة وهذا جزء من اثني عشر جزءاً من غلته السنوية وعليه فتمن غلته السنوية نحو ثمانية ملايين جنيه وصافي ربح الفدان الواحد ثمانية جنيهات في السنة ويبيع فدان الارض الذي يصلح لزراعته بتسعين جنيهاً

وتحمل كروم القمح في بلاد اليونان حينما يصير عمرها ست سنوات وتبلغ اشدها

في الثانية عشرة وتدوم على ذلك خمسين سنة فأكثر. وقد كثر طلب الشمس حديثاً في مرسيليا لان الفرنسيين صاروا يستعملونه في استخراج الحمر الفرنسية ويزرع في بلاد اليونان المحنطة والشعير والتبغ والقطن والذرة. والفطن الذي يزرع فيها يفرل وينسج فيها أيضاً فقلاً يصدر منه شيء الى البلدان الأخرى. والتبغ اليوناني دون التبغ التركي

والطرق غير جيدة في بلاد اليونان وليس فيها سوى ٢٨٩ ميلاً من سكة الحديد ولكنهم شارعون في سكة أخرى من اثينا شمالاً فيصير بها مرفأً بروس من اعظم مرافئ البحر المتوسط وبعظم شأن مدينة اثينا وتصبح اعظم ما كانت عليه في ايام عظمها السالفة وتقوم مقام برنزي ونالي واذا تمت ترعة كورنثس اقتصدت السفن المارة بها من ايطاليا الى الاسطانة العلية يومين

وحكومة اليونان مهتمة اشد الاهتمام بتوسيع نطاق الزراعة وإنشاء بنك زراعي لاهاليها وكان المظنون ان الحكومة تضع يدها على املاك الاديرة وقيمها ثلاثة ملايين ونصف مليون جنيه وتعطي نصفها لهذا البنك. انتهى ملخصاً
هنا وقد رأينا الشمس مزروعاً في عين زحلنا من اتمال جبل لبنان واكلنا من ثمره وبلغنا انه يزرع في بجمدون ايضاً والظاهر ان اهالي لبنان غير متجهين الى انه ينمو في بلادهم وان سوقه رائجة في اوربا واميركا بهذا المقدار فعسى ان يكون ما ذكرناه منها لم يلز يدوا من زراعتهم

علاج المستنقعات

من المقرر في علم الزراعة العملي انه يطلب من الفلاح ان يستفيع بكل ما في ارضه حتى بما يحسب مضرّاً في اماكن أخرى. فالأوساخ والافذار على انواعها يستعملها لتسميد اطيب انواع البقول والفواكه كالخس والتفاح. والجيف والجثث المتنفة التي تنثر النفوس من رؤيتها لا يضيع منها شيء بل تستفيع كلها في يدي الفلاح الى ذهب وفضة. ويجب ان تجري المستنقعات هذا الجري وذلك بان تجعل بركا لتربية السمك فانه اذا مر بها شيء قليل جداً من الماء حتى يجمد ماؤها ولو بمض التجدد وربي السمك فيها فهو ينقي ماؤها من كل اسباب الفساد. ولكن يشترط ان يعتنى به بعض الاعناء على الاقل اي ان لا يصاد في زمن التزاوج والتفريخ ولا تصاد صفارته حتى تكبر وهذا يطلق على سمك النبل ايضاً فان اصطيدته في كل يوم من السنة يقلل له ومضرّاً بأكوه ولا بد من زرع بعض الاشجار حول المستنقعات لكي تظللها

فلا يسخن ماؤها كثيراً أيام الصيف. كذا فعل الاميركيون في كثير من المستنقعات التي في بلادهم فانهم غرسوا حولها الاشجار وربوا فيها من اجود انواع السمك فتقوى ماءها واستفادوا منه. وبعضهم يطعم السمك وهو في البرك والمستنقعات كانوا غم بعلفها للذئب ويرج بذلك ارباحاً طائلة لان سوق السمك الجيد راثبة في كل مكان. واذا اراد الشعب ان يرتقي فلا بد له من الاطعمة الحيوانية كالضأن والسمك مع الاطعمة النباتية

زراعة الاناناس

الاناناس نبات ثمره معروف والغالب ان يباع ثمره مع قنوه وقليل من ساقه فيكون كما في هذا الشكل. وهو يزرع من القمه التي تكون فوق الثمر ومن العقل التي تنبت تحته ومن



الفسائل التي تنبت عند الجذور. ويستخرج من كل نبات عذر قطع للزرع كل عام بين قم وعقل وفسائل. وان زرع فصل الخريف فيشير ويستغل بعد نحو سنة ونصف ثم يستغل بعضه شهراً بعد شهر الى ان تستغل كل نبتة اربع مرات او خمساً ويزرع في الفدان الواحد من عشرة آلاف الى خمسة عشر الف نبتة فيثمر ثلاثة ارباعها في السنة ومتوسط غلة الفدان عشرة آلاف ثمرة فاذا بيعت الواحدة بقرشين بلغت غلة الفدان عشرين جنبها في السنة والاناناس انواع مختلفة وبعضها جيد جداً وهو المسمى عند الافرنج بالملكات المصرية

وقد استغل من فدان واحد منه ما ثمنه مئة وأربعمائة جنيه في السنة بعد طرح النفقات كلها

اللبن في المدن

اثبتنا في الجزء الماضي من المتنطف كلاً ما موجزاً عن كيفية تقديم اللبن النقي إلى مدينة برلين فوقع هذا الكلام موقعاً حسناً عند بعض النبهاء وخابرونا في كيفية الطرق الموصلة إلى إنشاء محل في القاهرة لتقديم اللبن النقي إلى أهاليها. ولا يبعد أن يذهب واحد منهم إلى برلين ليشاهد ذلك العمل بنفسه ثم يستخضر المركبات والآنية اللازمة لذلك فعسى أن نحقق هذه الأمنية وجميع ما نتمناه من أساليب الإصلاح وطرق الفلاح

الأساء والزراعة في جرمانا

إذا ذكرت الجرائد شيئاً عن بلاد جرمانيا اكننت بالكلام على الامبراطور وبسمرك وملنكه وكبريى والجيش الجرمانى والفلسفة الجرمانية كأن عظمة جرمانيا وثروتها متوقفتان على علمها وسياستها وحقيقة الامر ان ثروة الممالك متوقفة على الزارع والصانع والتاجر والعظمة متوقفة على الثروة. ومملكة جرمانيا لا نشأ عن هذه القاعدة المضطردة بل ان الجانب الأكبر من ثروتها متوقف على فلاحيتها. ربما اشتهرت بـ ان نساءها يساعدن رجالها في كل اعمال الفلاحة وعليهن توقف تربية الفراع على انواعها وزرع الحضر والاعتناء بها وتنقية الكتان وغزله وحلب البقر وعمل الزبدة والجبن ونسج العجول ونجفيف الاثمار وحفظها وعمل المربيات منها. وهن يتعلمن كل اعمال البيت مما كانت متزلزلهن ولذلك تراهن قويات الابدان جيدات الصحة بلدن اولاداً اصحاء اقوياء فهن مصدر ثروة تلك البلاد واساس عظمتها

زراعة القطن

نشرت جمعية المحاصيل العمومية خلاصة الاجوبة التي وردت اليها في شهر ابريل الماضي فظهر منها ان زرع القطن تأخر قليلاً في الجهات الشمالية من الدقهلية والغربية والبحيرة بسبب برد الشتاء وتأخره من عشرة ايام الى اثني عشر يوماً. وان نبات القطن نام نمواً عادياً رغمًا عن قلب الهواء

وقد اشتكى المزارعون من حشرة صغيرة اصاب اصول النبات فاضطروا ان يغدوا زراعة ما اتلفتة ولكن الضرر منها قليل. ويقال ان زراعة القطن زائدة هذه السنة في بعض الجهات عنها في السنة الماضية من ٥ الى ١٠ في المئة. واعتمد المزارعون على زرع الاشمو في الوجه القبلي والنيلوم وعلى العنفي في بقية المديرىات فزرع في القليوبية والمنوفية

وفي ثلاثة ارباع المدبريات الأخرى. وزرع الربيع الباقي منها بالقطن الاتوني والبايبا.
واما القليني فلم يزرع منه الا في الجانب الغربي من مديرية الغربية
والري اسهل هذه السنة منه في السنة الماضية ولم يضطر المزارعون في كثير من الجهات
الى استعمال الآلات الرافعة لان النيل لم ينخفض هذا العام مقدار ما انخفض في السنة الماضية
وقد اوجس الناس خيفة من ظهور الجراد في بعض الاماكن. فعسى ان تلتفت الحكومة
الى ذلك بما يبعد بها من الهممة

غلة الشعير في الدنيا

تقدر غلة الشعير في الدنيا بثمان مئة وخمسة وعشرين مليون بشل وهي حاصلة من مالک
الارض على ما في هذا الجدول

روسيا	١٢٩	مليون بشل	مليون بشل
بريطانيا	٩٠	" "	دانيمرك ٢١
النمسا	٨٨	" "	كندا ١٩
اسبانيا	٧٧	" "	رومانيا ١٩
الجزائر	٦٠	" "	بلغاريا ١٥
اميركا	٥٨	" "	تركيا ١٤
فرنسا	٤٩	" "	هولندا ٤
مصر	٢٧	" "	بلجكا ٤
اسوج	٢٢	" "	وما بقي من بقية المالك

بسمرك والزراعة

رجح البرنس بسمرك في العام الماضي التي جنبه من مواشي وستة آلاف جنبه من خمرة الير
وهو من اكبر الفلاحين كما انه من اكبر رجال الدباسة
كلب ثمين

دفع احد الاميركيين الفأ وثلاثمئة جنبه بكلب واحد من كلاب سنت برنرد المشهورة
البيض في بلاد الانكليز

يحمل الانكليز كل سنة ٢٥ مليون بيضة من روسيا و٧١٤ مليون بيضة من فرنسا
وجرمانيا و٢٠ مليون بيضة من بلجكا ومليوني بيضة من البورتغال ويجلبون قليلاً من البيض
ايضاً من مراكش ومالطة وإيطاليا ومصر

المجراد في افريقية

لما كان المسترسنلي في افريقية رأى في واد من اوديتها رجلاً من المجراد الزحاف
طوله ثلاثون ميلاً وعرضه عشرة اميال وهو جار جريباً حثيثاً في ذلك الوادي

حراج أوربا

تبلغ مساحة الحراج في روسيا ٤٩٤ مليون فدان وفي النمسا ٤٧ مليون فدان وفي
جرمانيا ٢٤ مليون فدان وفي اسبانيا ٢٠ مليون فدان وفي ايطاليا عشرة ملايين فدان وفي
انكلترا مليوني فدان ونصف مليون

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الزوجة

الاغتسال * من اتنع الوسائط لحفظ صحة الزوجة الاغتسال بالماء البارد والصابون
كل صباح ولا يستدعي ذلك وجود الحمام في البيت بل حسب الزوجة ان تغسل يديها
وجهاها اولاً ثم صدرها وكذا يها ثم بقية بدنها فانها تشعر بعد ذلك براحة ونشاط غير
عاديين ولا بد من تشييف البدن جيداً بعد غمelo وفركه بمنشفة خشنة حتى يجمر ويجري
الدم فيو واذا تيسر لها ان تغسل بام البحر كان ذلك اتنع لها هذا من جهة البدن اما الرأس
فيجب غسلة بالماء والصابون مرة كل اسبوع على الاقل فان ذلك اتنع للشعر من جميع
الطوبى والادمان. وانما كان الشعر خشناً يعسر جدله او عضة فلا بأس بدهنه بزيت
الخروع المطيب او زيت الكوكو المطيب

الطعام * لا قوم للجسد بلا طعام والزوجة تحتاج الطعام الكافي المفدي الجود كما
يحتاجه الولد وهو في سن النور الفداء او طعام الصباح يجب ان يكون كافياً مغذياً من
اللبن والبيض والزبدة والحلم او السمك ولا يحسن بالزوجة ان تهمل امر الفداء كما بهمة
كثيرات من المترفات ويكتفين بنجناج قهوة وكسة خبز بل لا بد من ان تأكل في الصباح

أكلًا كافيًا الى الشبع ولو كان طعامًا باثنا بشرط ان لا يكون فاسدًا فاذا راعت هذه القاعدة وأكلت الى الشبع سهل عليها القيام باعمالها مما كانت شاقةً ووجدت من نفسها نشاطًا وارتياحًا الى العمل

واذا شعرت الزوجة في الصباح ان لا قابلية لها للطعام فذلك دليل على انها منخرقة الصحة فتتخير طبيبها عن ذلك فاذا كان فقد القابلية ناتج عن الحمل فذلك يزول من نفسه بدون علاج والآ فلا بد من معالجته

ولا يستفيد الانسان من الطعام الفائدة المطلوبة ما لم يأكله بلذة. ولا يأكله بلذة الا اذا كان جائعًا كثيرًا او كان الطعام متنوعًا. اما الجوع فينولد من كثرة العمل والرياضة وذلك ما لا يتوفر للنساء ولا سببا للترفهات منهن. بقي انه يجب ان يتنوع طعامهن في مواده وطرق طبخه حتى يأكلنه بلذة لان النفس تنزع من الطعام الواحد اذا كرر يوماً بعد يوم. ثم ان المدة تعناد الطعام الذي يتكرر عليها دون غيره فلا تعود تهضم غيره بسهولة فاذا اطعمت غيره اصابها سوء الهضم. وكثيراً ما يغلط الاطباء بوصفهم طعاماً واحداً للضعيف المعدة لياكل منه مقتصرًا عليه فتعتاده معدته وتصبح تضر بكل طعام سواه.

وقد جرت العادة ان يأكل الانسان ثلاثاً في النهار وذلك خير من الاكل المتكرر لان المعدة تحتاج الراحة بعد ان تشبع بهضم الطعام كما يحتاجها كل عضو من الاعضاء والنوم بعد الاكل الثقيل متعب وغير نافع لانه اذا كانت المعدة متعبة فالجسم كله يكون متعباً

وقد تأكل الزوجة طعاماً كافياً مغذياً ولكنها تبقى خفيفة عجناء وما ذلك الا لان السمن يتوقف على الهضم اكثر مما يتوقف على الطعام وعلى قوة المعدة وضعفها ومن كانت كذلك فلتكثر من شرب اللبن اذا كان يوافق معدتها والا فلتكثر من اكل الزبدة والسكر والاطعمة السخوية. ولا بد لها من ان تهضم طعامها جيداً. والاشربة الروحية غير لازمة للصحة ولا للسمن واذا كان لا بد من شيء منها فليكن خمرًا صحيحة جيدة ولتقلل منها ما امكنها ويقال ان اكثر العقم ناتج عن شرب المسكرات

ملكة الصدق في الصغار

قال احد الاعراب واجاد

الصدق في اقوالنا اقوى لنا والكذب في افعالنا افعى لنا
وملكة التكلم بالصدق الركن الاقوى من اركان الآداب العمومية والنجاح الحقيقي

ويجب ان تربي في الصغر فيحذر الطفل من عواقب الكذب كما يحذر من عواقب السم النافع .
والفرص كثيرة لظهور خلق الكذب وتحذير الصغار منها ولا يصر على الوالدين والمربين
ان يكتشفوا ما اذا كان الصغير صادقاً او كاذباً . ومن الخطأ النطيع ان يُقسم الكذب الى
قسمين ضار وغير ضار لانه كله عيب في النفس واخفاء للحقيقة التي يجب ان تظهر وحدها
مجردة عن كل الغواشي . ومن اسهل الكذب في الامور التي يزعم انها غير مضره لا يلبث
ان يكذب في غيرها وتولاه ملكة الكذب

وما لا مربية فيو ان اخلاق الولد متبسة من اخلاق والده وعشوائه لانه ينظر في
اخلاقهم ويطبق اخلاقه عليها بل لانه يقتبس منهم اقتباساً ومجارهم مجارة فاذا سمع والده
يرويان حادثة على غير ما حدثت امامه وامامها زواها هو مثلها روباها . واذا سمعها يتفلان
كلاماً على غير ما سمعاه رواه هو مثلها واذا سمعها يدعيان بما ليس فيها اقتدى بها فادعى
بما ليس فيو وهلم جرا . وقد لا يظهر فيو هذا الخلق وهو صغير بل يفرس بذاره في نفسه
وتريد يوماً بعد يوم الى ان تظهر ثمارها حينما يدخل المدرسة وتبلغ اشدها حينما يتعامل
الاعمال . وحينئذ قد يرى من نتائج الكذب الوخيمة ما يجعله يكرهه ويجاول ترك ملكته
من نفسه ولكنه قلما يستطيع الى ذلك سبيلاً وقد لا يرى النتائج وخيمة بل يرى بعضها
حسناً فتكون كسماذ يقوي بذار الكذب على النمو والشعب فيتأدى فيو وهناك البلية الكبرى
ولاسيما اذا عاش بين قوم يكرهون الكذب ويقدرون الصدق قدره
وجملة القول ان تملك هذه الملائكة يكون في الصغر وان الوالدين والمربين والعشراء م
الذين يزرعون بذارها في النفس بسيرتهم وقدوتهم ونغاضهم عن الكذب

تشخيص الفراش

الشمس من اعظم النعم على هذا النطر وهي كافية لازالة العفونات منه اذا عرف اهله
كيف يستفدون بها اعظم نفع . وما لا مربية فيو انه ينبعث من جسم الانسان في النهار
والليل مواد سامة ومنها رائحة الثياب الوسخة وغرف النوم في الصباح قبل ان تنزع كواها وكذا
رائحة الفرش والدثر على انواعها اما الثياب فتُغسل وتغسل وكذا اعشبة الفرش والوسائد
ولكن الفرش والوسائد نفسها يتعذر غسلها فلا بد من ان تطهر بما يلقى بها من متصعدات
البدن وذلك سهل ببسطها في الشمس النهار كله او بعضه فان نور الشمس والهواء النقي
يزيلان منها كل المواد الفاسدة . فتشيمس الفرش من ضرورات حفظ الصحة ويجب ان
يلجأ اليه في كل فرصة مناسبة . واذا كان الفصل شتاء والشمس محبوبة باليوم فلا اقل من

نشر الفراش والوسائد على كرسي في مجرى الهواء امام شباك مفتوح ليمرّ الهواء النقي عليها ويطهرها . وفراش المريض ادعى الى التطهير من فراش السليم فيجب ان يطهر كل يوم في الهواء والشمس ويحسن ان يغير بيت الوسائد التي ينام عليها المريض كل يوم صباحاً ومساءً

زيت للشعر

امزج خمس مئة درهم من زيت اللوز بستين درهماً من البرغموت وضع المزيج في الشمس اربعة عشر يوماً فيصير من احسن انواع الزيوت التي تستعمل لدهن الشعر

غسول للشعر

اسحق ٢٠ جزءاً من البورق و١٥ جزءاً من الكافور واذهب هذين المحقوقين في ١٥٠٠ جزء من الماء الغالي . والكافور لا يذوب كله في الماء ولكن يذوب منه ما يكفي فهذا الماء ينظف الشعر ويقويه ويحفظ لونه ويمنع الصلع الباكر

غسول الهبرية

اذب اوقية من الفليسرين واوقية من كلورات البوتاسيوم واوقية من البورق واوقية من روح الكافور في ٢٥ اوقية من الماء . وافرك الرأس جيداً بهذا السائل قبل النوم واغسله بزلال البيض مرة او مرتين كل اسبوع

باب الصناعة

الصباغ الثابت على المعطن

(١) نبل مئة رطل من الانسجة القطنية في الماء النقي الذي يرغى فيه الصابون بسهولة وترك فيه يومين كاملين لينزل عنها ما بها من النشاء ونحوه ويحسن ان يضاف الى هذا الماء قليل من البيرا لكي يسهل ترع النشاء عن الانسجة

(٢) توضع هذه الانسجة في اناء آخر فيه ماء اذيب فيه قليل من كربونات الصودا حتى صار ثقله النوعي ١.٢٠ وتغلى فيه نصف ساعة ثم تخرج منه وتمصر جيداً

(٣) تنفع الانسجة المذكورة في ٥٨ رطلاً من زيت غاليبولي (وهو من ادنى انواع زيت الزيتون) و١٢٥ رطلاً من الماء ونصف رطل من كربونات الصودا ونصف رطل من كربونات البوتاسا . وهذا العمل يقال له التزيت

(٤) بعد ما تريت الانسجة جيداً تنشر في الهواء حتى تجف قليلاً ثم في مكان حرارته ٦٠ درجة بميزان ستغراد مدة اثني عشرة ساعة ويكرر تزييتها وتجنيفها مرتين او ثلاثاً بقدر ما يراد ان يكون اللون شديداً وكلما كثر التزيت والتجنيف زاد اللون حمراً
(٥) تنفع الانسجة بعد ذلك اربعاً وعشرين ساعة في مستحلب بارد مركب من $\frac{1}{4}$ ٨٢

رطل من الماء و٥ ارطال من كربونات الصودا وخمسين رطلاً من الزيت
(٦) نخرج الانسجة ونعصر ونشطف جيداً بالماء ثم نقط شيئاً فشيئاً مراراً متعددة في ٢٥٠ رطلاً من الماء الذي اضيف اليه ١٠ ارطال من مسحوق العنصر او الساق و١٦ رطلاً من الشب الابيض ويجب ان يكون الماء سخناً وحرارته $\frac{1}{2}$ ٦٥ درجة بميزان ستغراد ويمكن ان يستعاض عن الشب الابيض بخلات الالومينا ثم تنشر الانسجة يومين في المكان الحار المتقدم ذكره

(٧) نقط الانسجة في مغطس مصنوع من عشرة ارطال من مسحوق الطباشير و٤١٧ رطلاً من الماء الذي درجة حرارته ٨٢ ستغراد ثم نشطف جيداً فتصبغ بالصغ الاحمر
(٨) ثم نقط في مذوب الفوة او الاليزارين الآتي ذكره في الطريقة الثانية وهو سخن وتترك فيه ساعة من الزمان ثم نعصر ونغسل ونغط في مغطس الطباشير المذكور آنفاً ونشطف بالماء ونعاد الى مذوب الاليزارين وتترك فيه برهة قصيرة ثم نخرج ونغسل جيداً فتجدها قد صبغت باللون الاحمر ولكن احمرارها يكون قائماً فيزهر بالمعالجات الآتية

الاولى بذاب ٦ ارطال من الصابون و $\frac{1}{4}$ ١٠ من كربونات البوتاس في الماء ونوضع الانسجة فيه وتغلى بالنار السخن نحو ثماني ساعات
الثانية نوضع الانسجة في اناء آخر اذيب فيه ٦ ارطال من الصابون ونحو سبع اطاق من كلوريد القصدير وتغلى ثم نخرج ونشطف ونعاد الى الاناء وتغلى ثانية
ثالثاً نشطف الانسجة ونشر في الهواء حتى تجف ثم نقط في مغطس سخن من منقوع النخالة فيصير لونها زاهياً

طريقة ثانية

خذ ٦٥٠ رطلاً من غزل القطن واغلبها في اناء مسدود فيه $\frac{1}{4}$ ١٨ رطل من البورق المكلس مدة اثني عشرة ساعة وليكن ضغط البخار في الاناء بمقدار جلد ونصف (ويعرف ذلك بالة متصلة بالاناء اسمها مانومتر) ثم ضعها في اناء فيه ثمانون رطلاً من الماء الذي اذيب فيه كربونات القوتاسا حتى صار ثقلة النوعي ١٥٩٨ $\frac{1}{4}$ ويكون في هذا الماء ٤٥ رطلاً من

زبل الغنم او البقر وجففها على درجة ٦٠ سنتغراد وحيث أنه يُعد للتزيت ومغطس التزيت مؤلف من ٥ رطلاً من الزيت وسبعين رطلاً من مذوب البوناسا وما بقي في الاناء المذكور آنفاً فينفع الغزل في هذا السائل مدة ثم ينشر في الهواء وبعد ذلك في غرفة حرارتها ٦٢ يميزان سنتغراد وبزيت ثانية في سائل كالاول ثم ينفع في سائل صاف فيه ٢٨ رطلاً من مذوب كربونات البوناسا و ٢٢ رطلاً من الماء وما بقي من سائل التزيت المتقدمين . ويجفف في مكان حرارته ٥٥ درجة وينفع ثانية في سائل صاف مثل الاول ويجفف ثم يوضع في سائل فيو رطلان او ثلاثة من التنين ويترك فيو ليلة كاملة وبعصر بعد ذلك جيداً و يوضع في مؤسس الشب وهو مؤلف من ١٦٥ رطلاً من كبريتات المغنيسيا و ٢٢ رطلاً من الصودا المكلسة او ١٦٥ رطلاً من الشب الابيض و ٢٢ رطلاً من الطباشير . ويجفف الغزل بعد ذلك ويؤسس بالصودا ويفصل

ويستعمل لصنع كل ٨٨ رطلاً من الغزل $\frac{٢}{٤}$ ٨ الرطل من الاليزارين و $\frac{١}{٤}$ رطل من الدم و $\frac{١}{٤}$ اوقية من التنين والطباشير . ثم يجعل لون الصبغ زاهياً بواسطة وضع الغزل المصبوغ في خلتين بخارها منضبط ويوضع معه ٢٥ رطلاً من الصودا المكلسة ويحمض بعد ذلك بثلاثة ارطال وربع من ملح القصدير ورطل من الحامض النيتريك و $\frac{٢}{٤}$ ٨ الاوقية من الشب الابيض ويفصل باثنين وعشرين رطلاً من الصابون وخمسة ارطال ونصف من الصودا ورطلين من ملح القصدير و $\frac{٢}{٤}$ ١١ الاوقية من الحامض النيتريك ورطل من الاثو . ويفصل اخيراً وبزيت

زيت الصبغ الاحمر

بمغضر الزيت لصبغ القطن باللون الاحمر على هذه الصورة . يضاف رطل ونصف من الحامض الكبريتيك الذي درجته ٦٦ يميزان بوجه الى $\frac{٢}{٤}$ ٦ الرطل من زيت الخروع ويجب ان تكون اضافة الحامض الى الزيت تدريجية وبكل اعتناء لكي لا يحمى المزيج واذا حي يجب ان يمتنع عن اضافة الحامض الى ان يبرد المزيج . ونتم اضافة الحامض الى الزيت في مدة ساعتين الى اربع ساعات . ثم يترك المزيج اثنتي عشرة ساعة ويجفف بثمانية ارطال من الماء . ويضاف اليه من الصودا المكلسة مقادير قليلة حتى لا يعود ورق اللثامس يحمى به ويلزم له نحو رطل ونصف من الصودا النقية ولا بد من التأني التام في اضافة الصودا خوفاً من الفوران فيصير الزيت مستحلباً ايضاً فيضاف اليه قليل من الامونيا الى ان يروق تماماً ويترك اثنتي عشرة ساعة ويسحب بمص فيصير صالحاً للاستعمال

باب الهدايا والتقايط

اعمال الشراقي

اطلعنا على تقرير الشراقي لحضرة الكولونل روس مفتش عموم الري عن سنة ١٨٨٩ - ١٨٩٠ فاذا فيه خلاصة اعمال مصلحة الري وما نالتة البلاد من المنافع منها وحسبنا دليلاً على منافعها اتساع نطاق الري الصيني في الوجه البحري فان سنة ١٨٨٩ كانت شبيهة بسنة ١٨٧٨ في تحاريفها ومع ذلك بلغ الفطن الصادر من الاسكندرية عام ١٨٨٩ نحو ثلاثة ملايين ومئتي الف قنطار ولم يبلغ سنة ١٨٧٩ سوى مليوناً و٦٨٠ الف قنطار وذلك بحجز مياه النيل كلها في القناطر الخيرية واستخدامها للري. وقد زادت زراعة الفطن المعروف ببنت عفيف زيادة عظيمة مع انه لا يتحمل المطش مثل غيره وما ذلك الا لان ثقة المزارعين بتوزيع المياه قد زادت عن ذي قبل واعتقدوا ان اعمال الري سيأتونهم بالمياه الكافية لمزروعاتهم

ويظهر من هذا التقرير ان زراعة الفطن آخذة بالانتشار والاتساع في الوجه القبلي ولاسيما في اسيوط والمنيا والنيوم فكان المزرع في اسيوط سنة ١٨٨٦ خمسة افدنة وبلغ المزرع سنة ١٨٨٩ ألفاً ومئتين واثنى عشر فداناً وكان المزرع في المنيا الفين ومئة واربعة وثلاثين فداناً فبلغ سنة ١٨٨٩ عشرة آلاف و٨٨٧ فداناً

والتقرير كله شاهد لحضرة المفتش ولاخوانه المفتشين والمهندسين بالفضل في اتقان الري وتوفير ثروة القنطرة

الخلاصة الطبية في الامراض الباطنية

وقفنا على الجزء الثالث من هذا الكتاب النفيس لسعادة مؤلفه العالم العامل الدكتور حسن باشا محمود رئيس المدرسة الطبية ومعلم فن الامراض الباطنية والاكلينيك الباطني فيها فالفيحاء جامعا زبدة هذا الفن بحسب ما وصل اليوفي العصر الحاضر وهو يتندى بالكلام على امراض الجهاز التنفسي وينتهي فيها فيشمل الكلام على امراض الانف والمخجج والقصة والشعب والحويصلات الرئوية وغشاء البللورا

وقد ذكر من اسباب الزكام الرئيمة تأثير البرد في الجسم ولاسيما في القدمين فخالف في

ذلك الدكتور سالم باشا الذي حسب البرد من الاسباب الممنمة حيث قال في وسائل الابتهاج ما نصه "والاسباب الممنمة لهذا المرض اعني المؤدية الى حصوله متنوعة واعتقاد العلوم المتسلط على عقولهم ان كل زكام انما ينشأ من تأثير البرد على الجلد خطأ"

وقد اعتمد المؤلف على المكتشفات الحديثة فنسب السل مثلاً الى سببه الحقيقي الذي هو الميكروب المعروف ببائسل السل وقال ان هذا البائسل لا يعيش خارج الجسم الا مدة اذ يلزم له درجة من حرارة لا تنقص عن ثلاثين ولا تزيد عن اربعين ولم يذكر ان لهذا البائسل بزوراً لا تموت بالتجفيف ولا بالحمض الكوبوليك ولو كان ثقيلاً ولا بجمرة الهواء الى ذلك ينسب بقاء عدوى السل مدة طويلة في البيوت التي سكنها المسلولون اذا لم تطهر جيداً. وشرح الطريقة المألوفة لاكتشاف البائسل في نبت المسلولين تشخيصاً لوجود الداء فيهم قال "واستكشاف الباسيل في البصاق وان نسب الآن (لكوخ) لكن اول من اوجد الطريقة المرشدة للوصول اليه هو (ازليك) واحسن طريقة لذلك ان يدعس جزء ندي من البصاق بين صيفتي زجاج ثم تفصل عن بعضها وتترك لتجف او تجفف على حرارة لاجل ان تثبت المادة على الزجاج ثم بعد تبريدها تغمر في محلول ملون مركباً من ستة اجزاء من الماء وجزء من زيت الانيلين المرشح ثم تفصل بمحلول كوكي مركز من التوكسين والسائل البنفسجي للينيل المخفف نسيئاً لا يبلغ درجة الغليان فتتلون التخصيرة ثم تؤخذ الصفيحة من هذا المحلول وتغمر في محلول خفيف من حامض النريك ابي واحد من الحامض على ٢ من الماء وحينئذ يزول لون التخصيرة ما عدا الباسيل ثم تؤخذ الصفيحة حاملة المرئي وتجفف بالورق النشاش ثم تغمر ثانياً في محلول مكوّن من جزء الى اثنين من اسمر يسمارك وبعد تجفيفها يوضع عليها بلسم كندا او الماء ثم تفتح ويكفي للبحث ميكروسكوب معتاد بدون غمر العدسة المربعة مرة ٨ (هارمن) فتري حينئذ الباسيل ملوناً بلون ازرق زاه ضارب الى الاخضرار واما الميكروبات الاخرى فتتلون بلون اسمر". ثم وصف طريقة اخرى شبيهة بهذه وشرح علاج كوخ الاخير لداء السل ونابغ الذين قالوا بفائدته في تشخيص هذا الداء وحسب انه يشفي السل اذا كان في بدائه. اما من جهة التشخيص فقد قال الدكتور رنشر دصن الانكليزي حديثاً ان الاعتماد على علاج كوخ في التشخيص كالاعتماد على سم الحبة لتشخيص داء اقل فتكاً منه واما الشفاء فلم تذكر حتى الآن حادثة واحدة تم شفاؤها ولا يغيره.

والمخلاصة ان هذا الكتاب كاسم خلاصة للباحث الطبية يتصل البحث فيه الى يومنا

هَذَا فَمِنَّا لَسَعَادَةُ مَوْلَانَا الشُّكْرَ الْجَزِيلَ عَلَى مَا أَنْخَفَ الْوَطَنُ بِهِ مِنَ الْكَتَبِ الْمَفِيدَةِ

كتاب قراءات متنوعة

هو كتاب تركي العبارة وضعه باللغة الفرنسية حضرة عزتولو بلنبي بك ناظر المدرسة التوفيقية وترجمه الى اللغة التركية جناب اغوب افندي فرجيان مترجم نظارة المالية. وقد قال لنا بعض العارفين باللغة التركية ان حضرة المترجم اوفى الترجمة حقها. والكتاب قصص صغيرة حكيمية وادبية وفكاهية لتعليم الاطفال والاهتمام بترجمته الى اللغة التركية يدل على ان المدارس الاميرية لم تزل مهتمة بتعليم هذه اللغة

رواية هرون الرشيد

هذه الرواية معلومة عند كثيرين من سكان العاصمة وغيرها من المدن المصرية وقد طبعت الآن بنفقة المكتبة الشرقية وتباع فيها بخمسة غروش. وباحبذا لو ذكر فيها اسم مؤلفها لتبقى ذكراً له وقد الحق بها رواية البخيل والشیطان وهي لا تقل عنها فكاهة ولكنها نقل عنها في اعراب عبارتها

مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ أوّل انشاء المنظف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنظف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقبول ويحل اقامته امضاه وانحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم نخرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب ما قدر

يوم الاحد ٢ شوال سنة ١٣٠٨ كان احمد افندي فريد يقيد حافظة في دفتر فوق الدفتر من يد وقع معنى عليه واستعملت له الوسائط العادية مثل تسميه ورائحة البصل والمخل والشارد فافاق ولكن بقيت اسنانة مصكوكة ولسانة معنودا وفي عادماً النطق الى السادس من شوال وحيتئذ حلم حلماً وكتب

(١) الاسكندرية. حسن افندي توفيق. لماذا لا تكون دموع الفرح مالحه كدموع الحزن
ج لم يقل احد من الفسيولوجيين ان دموع الفرح غير مالحه بل انهم اطلقوا الملوحة على كل الدموع

(٢) الاسكندرية. احمد افندي عثمان الورداني المصري. في الساعة ١١ من صباح

الكمربائية في هذا العصر

ج ارجح انه ادبصن الاميركاني

(٦) النعامنة . محمد افندي ادم . قد رأينا الجراد الطائر في هذه الاثناء فخرجوا

ان تبينوا لنا كيفية وجوده ونوعه ولكم النضل

ج ان الجراد الذي رأينمو يتزاج

وبعد ذلك تموت ذكوره واما الاناث فترز

ذنبها في الارض وتسرا فيه بيضها وهو هنات

صغيرة كحب الكمون مجتمعة بعضها بجانب

بعض كسنبلة الشعير ويستعمل البيض دونا

بعد ايام قليلة والدود يصير حشرات صغيرة

كالذباب فتخرج من الارض وتسعى في طلب

رزقها فتأكل ما تصيبه من كل خضراء

وتصوم مرارا وتترق وفي تكبر وهز يد

تزوقها الى ان تبلغ اشدها . راجعوا ايضا

ما كتبناه في هذا الجزء في باب التراعة

(٧) دير القمر . سليم افندي جاهل .

هل وجد الهواء حين وجدت الارض

ج ان مذهب جمهور العلماء الآن على

ان الارض قطعة من الشمس ولما انفصلت

عن الشمس كانت غازية او مائعة من شدة

الحو وكانت عناصر الهواء ممزجة بعناصرها

ثم لما بردت وجدت بقي جانب من الغازات

محيطا بها وهو الهواء

(٨) ومنه يقال ان القمر منفصل من

الارض ومع ذلك هو خالي من الهواء والماء

فكيف ذلك

ما سمعته في حلو وهو ان يحضروا له قودبة

لتبخير فحضرت صباح السابع من شوال وبخرته

وقرأت له ففتح فاه وتكلم ثم مضى الى اشغاله

فما قولكم في ذلك

ج نرجح انه نوم في نفسه ان التبخير

بشفيو لكثرة ما طرق مسامعه من ذلك منذ

صبا فلما بخرته المرأة انفكت عنده لسانه

بنغل اليوم لاغير . واذا لم يكن الامر كذلك

تماما فيكون من قبيل ذلك . وكان يمكن

ان يشفي بطريقة أخرى من طرق اليوم

(٩) ومنه ما سبب افراز الدمع من الغدد

الدمعية في حالي الفرح والترح

ج ان سبب ذلك غير معروف تماما

(٤) صيدا . فيصرا افندي وحيد . لماذا

يصير الورق شفافا اذا دهن بالزيت

ج ان الياف الورق شفافة ولكن الورق

لا يظهر شفافا لكثرة ما فيه من السطوح

والمسام التي تعكس النور فانما دهن بالزيت

ملا الزيت هذه المسام والظاهر ان قوة

الياف الورق على تكبير اشعة النور هي مثل

قوة الزيت فيصير الزيت والورق جسما

واحدا شفافا . ومثل ذلك الزجاج فانه شفاف

فاذا سخن حتى صار ناعما صار ابيض ولم

بعد شفافا لكثرة سطوحه فاذا طرح حيث يد

في الماء لم يرقو لانه يعود شفافا بدخول

الماء بين مسامه

(٥) ومنه من هو اكثرهما تاعما بتعقيم منافع

العدد. ولكن البعض يتشاءمون من العدد ١٢ فلا يجلس ١٢ منهم على المائدة لان السيد المسيح وتلاميذه الاثني عشر جلسوا على المائدة وكان واحداً من التلاميذ خائفاً (١٢) ومنه ما معنى لفظة كوراني في قولنا دخان كوراني

ج في نسبة الى الكورة من اعمال جبل لبنان حيث ينبت اكثر هذا الدخان (١٢) ارضون بسورية. حمد افندي حريز. ما الواسطة لاملاك المالموش الذي يضر بشجر التوت

ج لا واسطة افضل من التفتيش عنه وقتله ويندر ان يكون كثيراً او كثير الضرر (١٤) ومنه ما العلاج للغار الذي يفسد شجر التوت ايام الثلج والبرد ج اذار بيت الحرر وبنات عرس حيث تكثر الفيران كفت الناس شرها (١٥) ومنه هل يصح ان تلفظ الظا. كما تلفظ الضاد

ج كلا بل لفظها كالدال المنفخمة (١٦) اخيم. بولس افندي عبد الشهيد. هل ملح النشادر هو النشادر المعروف بعينه ج نعم (١٧) ومنه. هل تريدون بالطرطير الطرطير الابيض او الاحمر

ج الابيض (١٨) ومنه. اين يباع البلاطين وهل

ج لا يمكن التقطع التام بانه خال من الماء والهواء ولكن خلوة منها على فرض صحته يمكن تعليله بان الافعال الكيميائية استمرت في القمر بعد انفصاله فشملة كله لصغره فتركب ما كان فيه من الماء مع مواده الجامدة حين تبلورها فصار فيها ماء النبلور والمظنون ان ماء الارض سينضب ايضاً على هذه الصورة اي يتركب مع بقية موادها ويصير فيها ماء النبلور. واصاب الهواء ما اصاب الماء اي انه اتحد ببقية عناصر القمر وسيكون ذلك نصيب هواء الارض في مستقبل الزمان (٩) ومنه. كيف يتم التلقيح في النبات

ج يتصل اللقاح (وهو غبار اصفر دقيق) برأس الهنة الوسطى من الزهر التي فيها المبيض وتند منه خيوط دقيقة الى البزور الصغيرة التي في المبيض فتلقحها (١٠) بركة السبع كم بعد الشمس عن الارض

ج بين ٩٢ و ٩٤ مليون ميل فقد جملة مسترسنون ٩٢ مليون ميل والاستاذ هر كس ٩٢ مليوناً و ٢٩٥ ألفاً. والمسبو فابى ٩٢ مليوناً و ٢٥٠ ألفاً والاستاذ ينغ ٩٢ مليوناً و ٨٨٥ ألفاً والدكتور بول ٩٣ مليوناً وذلك لاختلاف طرق الحساب

(١١) مصر. حلیم افندي نقولا يتفاهل البعض بالعدد ١١ فاسبب ذلك ج لم نسمع قبلاً ان احداً يتفاهل بهذا

ج اخترعه فرنكلين الاميركاني وهو قضيب معدني من الحديد او النحاس والنحاس افضل . ينصب بجانب البناء ويعلو رأسه فوق البناء بضع اقدام وتكون فيه حربة رأسها من الذهب او البلاتين واسفله ممد بجانب البناء الى بئر ماء او مكان آخر رطب وفائدته ابصال الكهربائية فاذا مرّت سحابة فوق البيت مكهربة بالكهربائية الايجابية مثلاً حلت كهربائية البيت وماجاورة الى نوعيها السامي والايجابي . لا تزجت كهربائية السحابة الايجابية بكهربائية البيت السلبية رويداً رويداً لان الكهربائية التي تجتمع على رأس القضيب تكون قليلة لصغر سطحه ولولاها لا تزجت كهربائية السحابة بكهربائية البيت كلو دفعة واحدة . وامتزاج مقدارين كبيرين من الكهربائية دفعة واحدة قوي النعل وانه الصاعقة بعينها فانما امتزاج مقدارين كبيرين من الكهربائية الايجابية والسلبية . (٢٤) مصر . امين افندي يوسف .

كانت بقي في مكتب سنتين ويده دفاتر صاحب المكتب ثم علم انه مصاب بداء السل فأخرج وأتي بمكان آخر مكانه فهل من خطر على الكاتب الثاني ان يعدى بداء السل ج اذا تجرت الدفاتر والمائدة والمكان بالكهربيت مدة كافية لم يبق خوف من العدوى والآ فقد تحدث ولا سيما اذا كان الكاتب الثاني معرضاً لداء السل بالوراثة

هو غالي الثمن ام رغبته ج يباع هنا في بعض الصيدليات الكبيرة وثقته بقارب ثمن الذهب (١٩) اليوم . اسكندر افندي صعب . هل يمكن للنوم المغنطيسي ان يفرّ بما فعل اذا كان جانباً وهل يمكن الحكومة ان تعتمد على اقراره هذا ج نعم يمكن ان يفرّ ولكن لا يحق لها ان تعتمد على اقراره هذا اذ قد يحمل على الاقرار باشارة المنوم وعندنا ان النوم كله غير جائز ويجب منه (٢٠) ومنه . هل تعتمد حكومة من الحكومات على النوم المغنطيسي في تحقيق المجانيات ج كلا .

(٢١) ومنه . هل يمكن اثبات خلود النفس بالنوم المغنطيسي ج اتخذ البعض ذلك دليلاً على خلود النفس ومنهم العالم فردرك ميري وستلص ادلته في فرصة أخرى (٢٢) فليوب . من اول من شرع في انشاء القناطر الخيرية ومتى كان ذلك ج شرع في انشائها محمد علي باشا الكبير سنة ١٨٤٨ (٢٣) الاسكندرية . محمد افندي علي . من اخترع قضيب الصاعقة وما في مادته وكيف بقي المباني من الصواعق

اخبار واكتشافات واختراعات

بيوت النحل واصواتها

راقبنا منذ بضع عشرة سنة فقايع الهوام الصغيرة نطنو على وجه اللبن في صفة تُشَرِّ بعض دهانها وتتظلم بعضها بجانب بعض فتصير مسدسة الشكل فانتبهنا الى ان بيوت النحل تكون اساطين مستديرة ولكن انتظامها بعضها بجانب بعض يكسبها الشكل الهندسي المسدس لان النحل يبني بيوته مسدسة . ونبهنا افكار كثيرين من تلامذتنا الى ذلك . وقد آف الآن العالم كون كتاباً نفوساً في النحل اثبت فيه ان النحل لا يبني بيوته مسدسة بل اساطين مستديرة فتكتسب الشكل المسدس بانتظامها وشكلها المسدس غير قياسي تماماً فقد تكون بعض زواياها اكبر من بعض ولكن ذلك لا يني ما اشتهر عن النحل من المهارة ولا سيما لان نسبة ثقل دماغ النحلة الى ثقل بدنها كسبة واحد الى ١٧٤ وغيرها من الحشرات نسبة دماغها الى جسمها كسبة واحد الى اربعة آلاف وميتين . ثم ان قوة النحلة العضلية اشد من قوة الانسان بعشرين ضعفاً فالانسان يحمل مقدار ثقله واما النحلة فتحمل عشرين ضعف ثقلها . وسرعة طيرانها اثنتا عشر ميلاً في الساعة وهي تذهب اربعة اميال تنفس عن

طعامها . ولما اصوات مختلفة تدل على معان مختلفة فصوت "م" للرضا وصوت "و" للهوى وللأهلال بولادة الملكة ونحو باطالة الواو صوت لعب صغار النحل وصوت السين الطويلة لجمع الحشر وتنظيمه . وصوت بر باطالة الراء لطرد الخنثائي او لتنهال . وتوتونوت صوت الملكة حالما تولد ونجيبها الملكات المسجونات كوا كوا كوا

خسوف القمر

خسف القمر في الثالث والعشرين من الشهر الماضي ولم نره الا الساعة السابعة لاحتجابها باليوم قبل ذلك ولما رأينا كان ربة قد دخل في ظل الارض ثم اوغل في الظل رويداً رويداً الى ان احتجبت اشعة الشمس عنه تماماً عند الساعة الثامنة وبقيت محجوبة ساعة من الزمان فامسى من فيوفي ليل حالكة . ثم جعل يخرج من الظل كما دخل فيها الى ان انجلي كله بعيد الساعة العاشرة . وقد انتبه بعض العامة الى خسوفه فقابلوه بالجلبة والضوضاء على جاري العادة

وصية كريم وكريمة

اوصى المسبو كاهن الفرنسي بيته الف فرنك بعطى ربعها للفقير الذين يظهرونهم الميل الى العلوم ولا سيما العلوم الكتابية

وليس لهم من الوسائط ما يساعد على انقاذها
واشترط في وصيته ان يساعد هؤلاء
الشبان ما داموا محتاجين الى المساعدة وهي
مأثرة جلية له وبمثلها ارتفع شأن العلم وذووه
عند الاوربيين. واوصت السيدة مرشل
الانكليزية بكثير من الكتب والادوات
العلمية لدار العلم والصناعة وبالف جيبه
لتنفق على تقدم علم البيولوجيا

اهالي الهند

أحصي اهالي الهند الخاضعين للحكومة
الانكليزية فبلغ عددهم ٢٢٠ مليوناً و٤٠٠
الف نفس وكان عددهم في الاحصاء الماضي
١٩٨ مليوناً و٦٥٥ الف نفس فتكون الزيادة
اثنين وعشرين مليوناً اي بمقدار مملكة
كبيرة. وبلغ عدد الولايات الخالفة مع
الحكومة الانكليزية ٦١ مليوناً و٤١٠ آلاف
نفس والمجملة ٢٨١ مليوناً و٩٠٠ الف نفس
وبلغ عدد سكان بمباي ٨٠٦ آلاف نفس
وسكان مدراس ٤٤٩ الف نفس وسكان
كلكتا وارباباضها ٦٦٩ الف نفس

الصناعة المصرية

زرنا في هذه الاثناء مسجد الاستاذ
الرفاعي ومدفن المغفور لما البرنس توحيد
هانم افندي حرم دولتو منصور باشا يكن.
فازدهشنا من صناعة ابواب المسجد فانها
مركبة من قطع صغيرة من الخشب والعاج
موضوعة بعضها مع بعض في اشكال هندسية

بديعة اما الحجر التي فوق المدفن فآية في
الرواق والاتقان وهي مصنوعة من خشب
الجوز والابنوس والعاج والنضة طولها
متران و٨٢ سنتيمتراً وعرضها متر و٨٢
سنتيمتراً ولها قاعدة منقوشة نقشاً اورمياً على
زواياها الاربعة اربع رمانات وفوقها اربعة
جوانب منقوشة بالنضة والعاج وفيها
حشوات مستطيلة من الابنوس المطعم بالعاج
وفي وسطها اشعار مكتوبة بحروف من النضة
الخالصة على خشب الابنوس وفوق الجوانب
درايزوز من خشب الابنوس المطعم بالعاج
وفي كل من الاركان الاربعة هلال كبير
من النضة المنقوشة وفوقها غطاء وشرفة
من خشب الجوز مضعة بالعاج وعليها
شاهدان من الجوز والابنوس والعاج عليها
كتابة بحروف من النضة. وقد احكم الصانع
رسم هذه الحجر ونسبة اجزائها بعضها الى
بعض وإيصال قطعها المختلفة وقطع الحروف
من صفائح النضة وتسميرها بها والتطبيق بين
الوان الجوز والمهوغنو والابنوس والعاج
والنضة حتى ان الناظر اليها ينف مدحوناً
ويشهد انه لم يزل من سلاوة المصريين
القديما الذين اشتهروا بالرسم والنقش من
تسحق مصنوعات ان تقابل بابدع مصنوعات
العصر. وقد صنع هذه الحجر وابواب غرف
المسجد وكراه المعلم ابادير ومبة الخراط
ولكن واخوه فعسى ان نعتمد عليهم ادارة

سفرهم في السكك الحديدية حتى اذا حدث
لم حادث تقوم الشركة بالتعويض لم ان
لورثهم . وهم يدفعون هذا الرسم الى الامور
الذي يعطيهم تذاكر السفر وبأخذون منه
شهادة دالة على دفعه له . ورأى ايضا انهم
يهتمون شديد الاهتمام بالاعلانات التجارية
وينفقون عليها النفقات الطائلة . فارأى
ان يحضر طبع شهادة السككوت وطبع تذاكر
السفر ويجعل شهادة السككوت من الورق
الرفيق المتين ويجعل حجمها كصفحة اوراق
المكاتب العادية ويرسم عليها خريطة
البلاد التي تمر فيها سكة الحديد ومحطاتها
وفنادقها وينبغي فيها مكانا للاعلانات
التجارية فتطوى وتوضع في تذكرة السفر ولا
يلبث المسافر ان يستلمها حتى يخرجها من
التذكرة وينفتحها ويطلع ما فيها وهو مسافر
فيطلع على ما فيها من الاعلانات حين لا
يكون له شغل بشئ . وعرض مشروعه
هذا على بعض ارباب الثروة فقابلوه بالقبول
وخصصوا مالا كافيا لهذه التذاكر وضمان
الحياة بها فانشأ شركة لذلك سماها شركة
تذاكر المدور لاجل الاعلانات والسككوت
وانشأ معيلا لعل هذه التذاكر في بلاد فرنسا .
واتفق مع كثير من اهل البيوت التجارية
على نشر الاعلانات لم فيدفع له صاحب
الصابون المعروف ببيرس صوب اربعة آلاف

الاقواف في اصلاح النفوس العربية التي
تريد اصلاحها في المباني القديمة
هبة عظيمة

اوصت ارملة فرنك لسلي الاميركي
بتركها كلها لانشاء مدرسة لتعليم البنات
العلوم العليا وقيمة هذه التركة مليون ونصف
من الجنيهات الانكليزية

خطر السفر بسكك الحديد

بلغ عدد المسافرين في السكك الحديد
ببلاد الانكليز في العام الماضي ٩١٥ مليوناً
ولم يقتل منهم سوى واحد من كل عشرة
ملايين ولم يصب بعامة سوى واحد من كل
سبع مئة الف

يوسف مدور

ذكرنا في الجزء الماضي الآلة التي اشترك
في استنباطها وطنينا الكريم يوسف افندي
مدور^(١) صاحب التذاكر المنسوبة اليه .
وقد اطلعنا احد الاصدقاء على ترجمة هذا
المخترع فلخصنا منها ما يأتي

ولد يجبل لبنان واتى النظر المصري
سنة ١٨٨٢ ساعياً في طلب الرزق وعمره
سبع عشرة سنة . ورحل سنة ١٨٨٧ الى بلاد
الانكليز قاصداً درس فن الطب فاقام في
مدينة لندن سنة من الزمان ينظر في احوالها
ورأى وهو فيها ان الانكليز معنادون
دفع رسم لاحدى شركات السككوت حين

(١) ذكرناه في الجزء الماضي باسم ميخائيل مدور والصواب يوسف مدور

غرائب الذاكرة

يروى عن العالم سكاجرانه استظهر اشعار هوميروس كلها في واحد وعشرين يوماً واشعار كل شعراء اليونان في ثلاثة اشهر وعن متردات الشهير انه كان ينضي بلغات جميع الامم الداخلة تحت سلطنته وبلغاتها اثنتان وعشرون لغة. والسر وليم جونز الطبيعي المشهور يعرف جيداً ثلاث عشرة لغة ويقرأ ثلاثين لغة أخرى وجون بروكان يترجم من ثلاثين لغة نظماً ونثراً والمرحوم ادورد بالمر كان يتكلم بكل لغة من لغات اوربا وكان يعرف العربية والفارسية والهندستانية والتركية حتى بعد من العلماء فيها وله منظومات كثيرة باللغة العربية. والكردينال متروفتي كان يتكلم جيداً باثنتين وخمسين لغة

مناجم بوهيميا

في بلاد بوهيميا مناجم لها آبار عمودية عميقة جداً عمق بعضها الف ومئة وستة عشر متراً وقد استعملت الآن ارصد نفهات الحر والبرد وحركات الابح الغنطسية

العصر الجليدي

يرى الاستاذ ايهام ان العصر الجليدي ليس قديماً كما ظن بعض مشاهير الجيولوجيين بل هو حديث لا يتجاوز عشرة آلاف سنة. وعند ان من اسبابه غور برزخ بناما فصارت المياه الجنوبية تجري الى الاوقيانوس

جنبه في السنة وقس على ذلك. واشهر اسمه حالاً فتعرف بكثيرين من وجهاء لندن ودخل نادي حزب الاحرار وعرض للانتخاب في مجلس نواب الانكليز عضواً عن احدى مقاطعات انكلترا (وهو لو بقي في مصر الى الآن لَد اجنبياً)

وما علمناه عنه انه اتى الاستانة العلية فاقم عليه مولانا السلطان باليشان الجليدي من الدرجة الثالثة وذهب الى باريس فتعرف برئيس الجمهورية ووزير الخارجية والداخلية وبينهم مكاتبات وفادية. وما زال يعمل فكرته في الاختراع والاستنباط حتى اشترك مع المسبو جول ريتو في آلة الطبع التي ذكرناها في الجزء الماضي ونالا الامتياز بها في التاسع والعشرين من شهر نوفمبر سنة ١٨٩٠ وقد اطلعنا على رسوم كثيرة لهذه الآلة وسنوافي القراء بشرحها في فرصة أخرى

ونجاح وطنينا هذا من الادلة الكثيرة على ان الشرقيين انما يعوزهم الوسائط وازالة الموانع والعوائق من طريقهم فانهم لو وجدوا لنفوسهم مجالاً للانتشار ولقوام الطبيعة ميداناً للتقدم لرأيت منهم العجايب. فليُضَف ما ذكرناه في هذه العجالة الى ما كتبناه في سر النجاح من امثلة الكثيرين الذين نجحوا باجتهادهم



في الضرائب وتأخذ الحكومة جانباً كبيراً
من تركات الاغنياء

معرفة الغيب

جاء في جريدة مري الانكليزية وصف
حادثة من اغرب الحوادث التي دونها
الكتاب وخلاصتها ان فتاة من اهالي استراليا
اذا نومت النوم المغنطيسي ووضع في يدها
شيء انبأت بتاريخه ولو لم تكن تعرف شيئاً
من امره. من ذلك ان واحداً وضع في يدها
رجل تمثال نحاسي اخذها من مدينة
الاسكندرية بعد ضربها فاخذت تصف
متجاً في الارض ومسبكاً سبك التمثال فيه
وهيكلاً فيه كثير من المهرورقات ان التمثال
بقي في ذلك الهيكل نحو الف سنة ثم خرب
الهيكل بحرب دينية ومحت الرمال آثاره
ورأت الناس يغاربون في الهيكل واحداً
يتزع الاستار منه ثم دخل الهيكل امرأتان
فامسكهما رجل بشعرهما وجرها الى الخارج
والنساء خارج الهيكل يبكين ويمسحن دموعهن
بشعورهن واسترسلت في الوصف الى ان
وصفت كيف اتباع الرجل هذه الرجل
فاصابت في الامر الاخير اصابة يرى منها
انها اصابته في الامور الاولى. ولكننا نرتاب
في صفة كل ذلك ونتنظر زيادة الاثبات

الالعب الفونوغرافية

ادخل اديسن الكهربائي الفونوغراف
الناطق في الدمي وغيرها من الالعب التي

الباسيفيكي وتخص الارض بين اوربا
وغرينلندا فلم تعد المياه الجنوبية تصل الى
الاوقيانوس الشمالي

مستقبل الامة

قال الشهير مندلا ان الامة يمكن ان
تبلغ الدرجة التي يراد ابلاغها اليها اذا
اعتنى بتربية اولادها الاعضاء الواجب
وضع لذلك القوانين الآتية وهي

- (١) ان يعنى بمجنوق الاولاد ويجبر
الوالدون على القيام بواجبهم نحو اولادهم
- (٢) ان يعضد الوالدون على تعليم
اولادهم مبادئ العلوم اللغات الحديثة والرسم
- (٣) ان تنشأ المدارس في كل مدينة
وقرية لكي يمكن التليذ ان يتعلم فيها
احسن تعلم باجرة بخسة
- (٤) ان يعنى كل الاولاد من العمل
قبلما يبلغون الثانية عشرة

- (٥) ان يتبع الاسلوب الجرمانى في
المدارس ويلتفت الى التلامذة بعد خروجهم
منها وبذلك الهمة لتعليم العمي ايضاً
- (٦) ان يطمع التلامذة التفراه على
نفقة الحكومة اذا اقتضت الحال

وضع القوانين الآتية للادارة وهي

- (١) ان يجعل تصرف الناس في
عقارهم مطلقاً كنصرفهم بجميع العروض التجارية
- (٢) ان يبذل الجهد بابطال المسكرات
- (٣) ان يتبع اسلوب اهالي سويسرا

ذلك نعمة مقالة التحقيق في مسئلة الرفيق
للمرحوم السيد محمد يريم التونسي . ثم جدول
يظهر فيه متوسط درجة الحرارة في اشهر
العواصم وبعده مقالة في شعر الانسان
وضعتها اجابة لطلب كثيرين من القراء
وذكرنا فيها الاراء التي ارناها علماء الطبيعة
في هذا المبحث

ثم مقالة مسببة موضوعها الحلقات
المفقودة لحصاحنا اب الاديب شكري افندي
سير و من مقالة مسببة للعالم لانج الانكليزي
وكل من يطلع عليها يرى اعتدال كانتها
وسعة اطلاعه . وبعدها نبذة في حكمة الهند
وطبهم واخرى في الطعام وطبهم ثم كلام على
استعمال الاكسين المضغوط في الاغذاء . ويتلو
ذلك مقالة مسببة في عمل الجليد

وفي باب المناظر رسالة من استاذنا
المفضل الدكتور كرينايوس فان ديك
تدل على ان الشيخوخة لم تضعف همة عن
البحث والتنقيب حتى في المسائل اللغوية .
وفي باب الزراعة كلام مسبب على الجراد
وكيفية اهلاكه . وعلى الزراعة في بلاد
اليونان ولاسيما زراعة القمح التي ترجح منها
تلك البلاد ارباحا طائلة تعادل ارباح
القطن المصري من القطن ونبتة اخرى مقيمة .
وفي باب الصناعة كلام مسبب على صبغ
القطن الاحمر الثابت وفي بقية الابواب
نبذ كثير من مبدء

يلعب بها الصغار فصارت تنطق باصوات
مخصوصة بين كلام وغناء وما اشبه وسيرج
بذلك اكثر مما رج كل الفلاسفة والعلماء
من مؤلفاتهم الفلسفية والعلمية
المركبات البخارية

صنع الفرنسيون مركبات صغيرة تسير
في الشوارع بقوة البخار بدل الخيل ويقال
ان ادارتها وسياستها اسهل على السائق من
ادارة الفرس وسياسته وقد امتعت في
مدينة باريس وفي البنية ان تستعمل في مدينة
لندن ايضا

نهاية الارض

كتب الشهير فلاديمير الفلبي الفرنسي
مقالة تخيلية في جريدة المعاصر الانكليزية
قال فيها ان الارض ستبرد على التوالي الادهار
ويكون مقر الانسان اخيرا في قارة افريقية
لان الجليد يغطي بقية القارات ويموت آخر
انسان على رأس الهرم الاكبر في الجيزة

منقطف. هذا الشهر

افتتحنا منقطف هذا الشهر بنبذة تاريخية
جمعنا فيها خلاصة تقدم الدبار المصرية في
عهد الوزارة الرياضية وانبعاثها بمقالة
موضوعها علاقة الفرق بالفرق اكثرها
اقتباس من مقالة لاحد اليابانيين نشرت
في جريدة القرن التاسع عشر ويظهر منها
ان شكوى الشرقيين واحدة في كل الاقطار
وهي امتياز الاجانب عليهم في بلادهم . ويتلو

فهرس الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) الوزارة الرياضية ٥٦٩
- (٢) علاقة المدرق بالمغرب ٥٧٢
- (٣) التحقيق في مسألة الرقيق ٥٧٧
- للرحوم السيد محمد يريم الخامس التونسي
- (٤) متوسط الحر في اشهر العواصم ٥٨٠
- (٥) الشعر في الانسان ٥٨٥
- (٦) الحلقاات المفقودة ٥٨٩
- بقلم جناب شكري افندي سيرو
- (٧) حكمة الهند وطبهم ٥٩٦
- (٨) الطعام وطبجه ٥٩٩
- (٩) الاكسجين في الاغذاء ٦٠١
- (١٠) الحر والجليد ٦٠٢
- (١١) باب الرياضات * حل المسألة المحساية المدرجة في الجزء الثامن . حل المسألة الفلكية المدرجة في الجزء الاامن . حل اللغز الرياضي المدرج في الجزء السابع . حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السابع . مسألة حسابة ٦٠٨
- (١٢) باب المناظرة والمراسلة * يناوذك الطائي . دفع اعتراض حمامات طبرية ٦١١
- (١٣) باب الزراعة * المجراد واهلاكة . الزراعة في بلاد اليونان . علاج المستنقعات . زراعة الاناناس النساء والزراعة في جرمانيا . زراعة النطن . غلة الشعر في الدنيا . بسمرك والزراعة . كلب ثمين . البيض في بلاد الانكليز . المجراد في افرقية . حراج اوربا ٦١٥
- (١٤) باب تدير المتزل * صحة الزوجة . ملكة الصدق في الصغار . تشمس الفراش . زيت الشعر . غسل الشعر . غسل للهريرة ٦٢٢
- (١٥) باب الصناعة * الصباغ النابت على القطن . طريقة ثانية . زيت الصبغ الاحمر ٦٢٥
- (١٦) باب الهدايا والفاريط * اعمال الشرقي . الخلاصة الطبية في الامراض الباطنية . كتاب فرائت متنوعة . رواية هرون الرشيد ٦٢٨
- (١٧) باب المسائل واجوبتها * وفيه ٢٤ مسألة ٦٣٥
- (١٨) باب الاخبار * يوت النخل واصواته . خسوف القمر . وصية كرم وكريمة . اهالي الهند . الصناعة المصرية . هبة عظيمة . خطر السمر بسكك الحديد . بوء ف مدور . غرائب الذاكرة . مناجم بوهيميا . مصر المجليدي . مستقبل الامة . معرفة الغيب . الالاعاب الفونوغرافية . المركبات البخارية . نهاية الارض . مقتطف هذا الشهر ٦٣٤

المقطف

الجزء العاشر من السنة الخامسة عشرة .

١ تموز (يوليو) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٥ ذي القعدة سنة ١٣٠٨

اصل الانسان

البحث في اصل الانسان من اطلى المباحث واهمها وله المنزل الاول عند علماء اوربا واميركا وقد اشتغل البعض به عندنا ولكنهم تقلوا ما كتبوه عن شارلس هوج الاميركي او غيره من الكتاب المتطفلين على ما ليس من مباحثهم ثم نقل بعضهم عن بعض فبتروا الحقائق وخططوا الفث بالسمين . ولما كان لكل علم جهابذة يعتمد عليهم ويرجع اليهم لم نر خيرا من تلخيص ما بقوله هؤلاء الجهابذة فلتخصنا اقوال دارون ووليس وميقات من كتبهم نفسها لا مما كتبه غيرهم عنهم . وقد وقفنا الآن على خطبة للاستاذ ورخوف اشهر علماء الجرمان اثبتنا جمعة فكتوريا الفلسفية في اعمالها . وما يبعد من مقام ورخوف بين رجال العلم ومقام هذه الجمعية بين الجمعيات العلمية الدينية اقوى ثبت على ان ما سذكركه صادر من اسمى المراكز العلمية واخراها بالثقة والتصديق

قال الشهير ورخوف بعد كلام طويل لا محل له هنا ما خلاصته 'اننا لما اجتمعنا في انسبرك^(١) منذ عشرين سنة حينما نشرت اعلام النصر لمذهب دارون اول مرة انضم صديقي كارل فوغت^(٢) الى انصار دارون فقوي به امرهم وظن البعض ان مذهب دارون سيفوز فوزا ميئنا وانه سيثبت ارتقاء الانسان من القرد او نحوها من العجائز بالدليل الفاطع . وتحدث الناس بهذا الموضوع بين مثبتين ونافين ومصدقين ومكذبين حتى صار شغلا شاغلا للجميع وحسب الغرض الاعظم من علم الاثنوبولوجيا . الا ان العلم الطبيعي لا يقر على امر ما لم يثبت بالدليل . وهو ينظر في الاراء والفروض ويبحث ولكن لا يحسب لها اهمية ما لم

(١) مدينة في بلاد النمسا (٢) استاذ الجيولوجيا في مدرسة برن الجامعة بسويسرا

ثم الأدلة على صحتها اما بالامتحان او بالمشاهدة. اما مذهب دارون فلم يثبت حتى الآن بالامتحان ولا بالمشاهدة اذا نظرنا اليه من وجهة الانثربولوجيين. وقد فُتِش انصاره عن المخلوقات التي تربط الانسان بالعجاوات فلم يجدوا واحدة منها ولا وجدوا الحيوان المتوسط بين الانسان وبينها ولذلك فهذا الحيوان المتوسط شيء وهمي عند علماء الانثربولوجيا لا يبنى عليه حكم من احكامهم لانه ليس موجوداً. وقد براه الانسان في الوم او في الحلم ثم يقف فلا يرى شيئاً لاننا عاثشون الآن في عالم الحقيقة لا في عالم الخيال. ولما اجتمعنا في انسبرك منذ عشرين سنة حسبنا انه يسهل علينا الاستدلال على اشتقاق الانسان من الحيوان اما الآن فيتعنتر علينا ذلك ويتعنتر علينا ايضاً الاستدلال على اشتقاق شعوب الناس بعضهم من بعض. اي ان علماء الانثربولوجيا لا يمكنهم الحكم بأن الناس كلهم مولودون اصلاً من اب واحد وام واحدة

وكان المظنون حينئذ ان وحدة نوع الانسان مما يمكن اثباته بسهولة ثم لما حاولوا اثبات هذه الوحدة رأوا من المصاعب ما لم يقولوا على ازالته. وقد حاول البعض ان يعرفوا الشعب الاول الذي اشتقت منه بقية الشعوب مستدلين على ذلك بالبحاجم القدوة فذهب بعضهم الى ان الشعب الاول هو المغول وبقية الشعوب مشتقة منهم وقال غيرهم انه الاستراليون وبقية الشعوب مشتقة منهم ثم اخذوا يبحثون عن اصل الاوربيين بموجب ذلك فلم يجدوه. وحتى الآن لم يتم دليل على ان الانسان كان في عصر من العصور احط من كل انسان موجود الآن. والحقيقة ان اجسام اقدم الناس كانت كاجسام اهل هذا العصر ولم يكن فيها شيء ليس في اجسام اهل هذا العصر

وكانت معرفتنا بباحج المئوحشين منذ عشرين سنة قاصرة جداً ومزاعمة كبيرة اما الآن فلم يبق شعب من شعوب الارض الا وعلمت احواله الطبيعية والاجتماعية ما عدا شبه جزيرة ملانافان احوال شعوبها لم تُعرف تماماً حتى الآن والمظنون انهم اوطأ شعوب الارض واما غيرهم من الشعوب كالبنغاغونيين والاسكومو والبشمن والقداهالي لبلندا واستراليا وبولونيزيا وملانازيا فقد عرفوا وبعضهم عرف اكثر من بعض الاوربيين فاننا نعرف من امور اهالي بولونيزيا مثلاً اكثر مما نعرف من امور بعض قبائل الارناؤوط. وقد بحثنا البحث المدقق في بنية هؤلاء الشعوب وقسنا كل عظم من عظام اجسامهم فلم نر بينهم شخصاً واحداً يمكننا الحكم بانه اقرب الى الفرد منه الى اهالي اوربا او بانه ليس من نوع الانسان ولا ينكر ان في بعض طوائف الناس صفات يشاركهم الفرد فيها كما في بروز

الملك وفطس الانف مما يجعل العلاقة قريبة بين تلك الطوائف والفرد حتى يُحتمل ارتقاؤهما من الفرد ولكن بين الاحتمال والقطع بونا شاسعا لان الصفات المشار اليها لا تقوم نوع الفرد بل المقوم له خواص أخرى. وكل فدة من جلده كافية لتمييز نوعه عن غيره من الانواع. ولا اظن ان واحدا من المشرحين المشهورين يرتاب في ذلك. والفرق بين الانسان والفرد واضح جداً حتى ان كل قطعة من الواحد كافية ليستدل منها على النوع المقطوعة منه ولذلك فالادلة على النشوء النعلي قاصرة جداً لا يبنى عليها حكم. ولا بد من ان يزيد البحث والتنقيب للوقوف على اادلة أخرى قوية

ولا اخفي عليكم ان كل آثار الناس التي وجدناها في الكهوف والقبور القديمة تدل على ان اصحابها كانوا اخوة لنا لا يستغنى بهم. وقد نقصت كل الجاهل التي وجدت في بحيرات سويسرا فوجدت انها من قبائل مختلفة تلا بعضها بعضاً على ما اظن ولكن ما منهم من يمكن فصله عن ابناء هذا الزمان

ولا نستطيع الآن ان نحكم بحسب المعارف الطبيعية ما اذا كانت شعوب الناس وجدت كلها من اب واحد أو من آباء كثيرين. فعلى كل انسان ان يحكم لنفسه بما يشاء. فاذا نظر واحد الى هذه المسئلة من وجه ديني وقال ان الناس كلهم من اب واحد وام واحدة بناء على ما تعلمه آياه الكتب الدينية فليس لما ما نعترض به عليه لانه من الممكن ان يكون الناس قد تناسلوا من اب واحد وام واحدة ثم تغيرت عليهم الاحوال فحدث ما نراه الآن فيهم من الاختلاف ولكنه لم يثبت عند العلماء حتى الآن ان الزوج متناسلون من البيض ولا ان البيض متناسلون من الزوج لان ذلك لم يقع تحت المشاهدة حتى الآن ولا شهود حدوث شيء يجعله محتملاً والذي نعلمه يقينا ان الزوج متناسلون من الزوج والبيض من البيض

وقد التفت الى بلاد مصر راجياً ان ارى فيها دليلاً على تغيير بنية الانسان واشتقاق بعض قبائله من بعض فرجعت بخي حنين لان الرسوم المصرية القديمة التي مر عليها خمسة آلاف سنة فاكثر تصور المصري والزنجي كما نراها الآن. وكل ما حدث في شعب مصر من التغير انما هو ان اهالي المملكة القديمة كانوا مفرطحي الرؤوس واهالي المملكة الحديثة كانوا مصفي الرؤوس ومن ايام المملكة الحديثة سنة ١٧٠٠ قبل المسيح الى الآن اي مدة ٢٥ قرناً لم يحدث في هيئة المصريين تغير يستغنى الذكر

ومن المحتمل ان تغير الاقليم والعمل يحدث كل ما نراه من الفروق بين شعوب الناس وهنا يتفق اصحاب المذاهب العلمية والدينية فاهل المذاهب الدينية يصلون الى الانسان

الاول ويقنون عند واهل المذاهب العلمية يتدون وراء الانسان الاول الى الحيوانات القريبة منه وهذا هو الفرق بين الطائفتين . وكل طائفة منها تسلم بان نسل الانسان الاول تغير فتولدت منه كل الشعوب واكنه يتعذر على الطائفة الواحدة ان تبرهن ان شعوب الناس مشتقة كلها من اصل واحد كما يتعذر على الطائفة الاخرى ان تبرهن ان نوع الانسان مشتق من الحيوان . واذا سألتموني هل كان الانسان الاول ابيض او اسود وجب علي ان اقول انني لا اعلم . لانه لا يوجد دليل على ان الانسان الاول كان ابيض ولا على انه كان اسود ولا على ان الواحد مشتق من الآخر ولا اين حدث ذلك . وقد قيل ان سكن البلدان الشمالية يجعل الناس بيض الاجسام شفر الشعور وظاهر الامر ان هذا القول مقبول ولكن البلاد الشمالية في اميركا لم تجعل الاميركيين بيض الاجسام ولا شفر الشعور . وقد كان الجرمانيون والفنيون شفر من قديم الزمان والفنيون من المغول فكيف صاروا شفر وبني المغول لم يزالوا شفر او سودا الى يومنا هذا ذلك مما لا نعلمه

ومنذ ما ظهر مذهب دارون الى الآن وانا احاول ايقاف الوراثة عند حدها الواجب فاني اسلم بصحتها ولكنني اقول انها في الانسان ناقصة غير عامة لان الوراثة العامة في المعنى الزولوجي تستدعي انتقال كل الخواص من الفرد الى ولده وهذا غير موجود في الانسان ولا نعلم بقينا الى اي حد يصل فعل الوراثة ولذلك يتعذر علينا ان نعرف تأثيرها في الانسان . ومن المحتمل ان الاقليم يغير فيه ويتقل التغيير الى اعتياده بالوراثة ولكن ليس لدينا دليل على ان الدخيل في بلاد نصير اعتياده مثل اهلها الاصليين تماما وترون ما تقدم اننا قد تهنرنا في معارفنا وان الناس منذ عشرين سنة كانوا يعرفون اكثر مما نعرف نحن الآن . وسبب ذلك اننا قد حصصنا معارفنا وصرنا نعرف الذي نعرفه . والحقيقة ان الناس لم يكونوا يعرفون منذ عشرين سنة قدر ما نعرف الآن ولكنهم كانوا يعتقدون انهم يعرفون . اما نحن فعرضنا معارفهم على نار التحميم واقننا العلم الطبيعي في مقام الواجب له فوجدنا ان اكثر ما كان يحسب علما ليس من العلم في شيء فوضعناه في دائرة الايمان

هذه خلاصة ما قاله الشهير ورخوف وهو من اكبر علماء العصر ومن اعظم المقاومين لمذهب دارون وانصاره وقد قام لم بالمحصاة منذ سنين كثيرة بعارضهم وبخطهم لا بالكلام الفارغ والسفسطات بل بالبحث والتنقيب في الامور التي يبحثون فيها فاننا قاس انصار دارون خمسين جمجمة واستدلوا بقياسها على امر من الامور قاس هو مئة

جمجمة ليرى ما اذا كانت مصيبن او مخطئين. واذا استدلو على امر من الامور بتشريع
المقالة او بمباحث علم النفسولوجيا او البيولوجيا او الانثروبولوجيا او الاركيولوجيا
نظر في استدلالهم بعين الناقد البصير لانه من اكبر الثقافات في هذه العلوم وامثالها. فليُضَفْ ما
اثبتناه في هذه المقالة الى ما اثبتناه قبلاً من اقوال زعماء المذاهب العلمية الذين لم وحدهم
القول الفصل في هذه المباحث. وسنوافي القراء الكرام دائماً بما نثر عليه من الاقوال الحديثة
والتحقيقات الجديدة

العلم والخلود

ملك زيد بحق الارث ملكاً واسعاً فيسهل فيجاء وانجار غيباه وما لا غير وخبر كثير
وفيا كان يتمتع به هو وبنوه قبل لم ان الملك ليس لكم والارث مطعون فيه فراهم الامر
وخافوا العاقبة واخذوا يصرون اخماساً لاسداس وبعد اللثيا والتي قال بعضهم ان الملك
لنا بحق شرعي وقد تمتع به آباؤنا واجدادنا من قبلنا فلا عبرة بما يتفوله الناس ولا بما
يطعنون به على حقنا. وقال البعض الآخر ان الايام يلدن العبر وما من صفاء لم يشبه كدر.
فقد تقوى حجة الخصوم فيزعون منا ملك آباؤنا واجدادنا وجعلوا يفتشون عن الادلة والاسانيد
التي تثبت حقهم وتنبئ دعاوى غيرهم حتى اذا عثروا بدليل علي منها استوضحوه واستجلوه
وعلقوا به عرى الآمال

وهذا شأن كثيرين في امر الخلود والمعاد فان اكثر ابناء هذا الجيل نشأوا على ان
الخلود امر محنوم وان النفس تفارق الجسد وتغادر هذه الدار الفانية لتتمتع بنعيم الدار
الباقية. والحياة الدنيا من المهد الى اللحد استعداد للحياة الاخرى. وهذا الاعتقاد اعز ما
تملكه وهو المعزّي لنا عن تحمّل اسواء الحياة وفراق الاحياء ولولاه لكانت الحياة الدنيا
لفوا لا معنى له ومشقة على غير جدوى. وفيما النفوس مطمئنة بهذه الآمال وساعية على هذا
الرجاء قام الفيلسوف جون ميل وغيره من كبار العلماء وبينوا بادلة كثيرة ان قوانا العقابية
ناجمة من حركة دقائق ادمنتنا كما ان الحرارة تحدث من حركة دقائق المادة وان النفس
التي نحسها خالدة بعد فناء هذه الاجساد قد لا تكون الا حركة في دقائق الدماغ وانه ليس
من اساس علمي لما نفتقد من امر الخلود والمعاد. وزاعت هذه الاقوال في اوربا واميركا
وصدق لها كثيرون وبلغت بلاد المشرق وشاعت فيه وكثرت صفاء البعض من اهله

فجعلوا يسمون عن الأدلة العلمية التي يثبت بها المخلود والمعاد وتنفي الشبهات التي القنم على مثل شك القناد كما ترى من اقتراحهم علينا المرة بعد الاخرى ان تثبت لم ما يقوله العلماء الطبيعيون والفلاسفة المعاصرون في هذه المسألة الخطيرة

وقد سألتنا احد الادباء عما اذا كان النوم المنطيسي لا يدل دلالة قاطعة على خلود النفس وانتق اننا قرأنا في هذا الموضوع كلاماً وجيزاً لاحد الكتاب المحققين قبل ورود السؤال علينا ببضعة ايام فرأينا ان تلخص ما كتبه لعل فيه مفتعماً لمن خامرت نفسه الشكوك او لمن رام ان يجد لمعتقد سنيماً علمياً يلجأ اليه اذا ثارت في وجهه عواصف الاوهام قال الفلكي بنغ انه يستحيل على الانسان ان يعرف مادة كواكب السماء اذا امل ان تبلغ اليها او تبلغ اليها ولم يرض على هذا القول الا برهه وجيزة حتى صنع السبكتريشكوب واستدلنا به على مادة الكواكب من انشور الواصل اليها منها . وجرى مثل ذلك للفيلسوف جون ميل فقد عرضت له هذه المسألة لما كان يتنمض فلسفة السروليم هلنوت وهي أيمن العقل ان يشتغل بموضوع والانسان غير شاعر بذلك . فاجاب انه لا يمكن الحكم في ذلك سلباً ولا ايجاباً لانه خارج عن دائرة الامتحان . اما الآن فكل من رأى انساناً نائماً النوم المنطيسي يعلم ان عقله يشتغل بمواضع كثيرة ثم اذا افاق ظهر انه غير شاعر بها . وقد ثبت بالامتحان ان لبعض الناس وجدانين مستقلين الواحد عن الآخر فيفكر بكل منها ويعمل اعمالاً عقلية كثيرة لا يشعر بها وهو في الوجدان الآخر ومفاد ذلك كئو ان الوجدان الذي نشعر به عادة ليس كل وجداننا بل هو جزء منه وانه اذا نام الواحد منا النوم المنطيسي اتبه جانب آخر من وجدانوه وصار كأنه انسان آخر . فما هي نسبة الوجدان الثاني الى الاول في الكم والكيف واين يذهب كل من هذين الوجدانين عند استيقاظ الثاني وهل يحق لنا ان نمحكم بان الوجدان الذي لا نشعر به في اليقظة ساكن غير فاعل كأنه في حكم العدم وعلى م لا يكون وجداننا الذي نعيش به في هذه الحياة جزءاً صغيراً من نفوسنا . ونحن لا نشعر بافعال الجزء الاكبر من نفوسنا كما ان المستيقظ لا يشعر بافعال نفسه لما كان نائماً النوم المنطيسي

ثم اذا ثبت ما يروى عن بعض الذين ينامون النوم المنطيسي من انهم يعلمون الغيب ويذكرون اموراً كثيرة لم يسبق لهم علم بها كان ذلك من اقوى الأدلة على ان النفس غير محصورة في الجسد وغير مقتصرة عليه في تحصيل معارفها . فان المثبت حتى الآن عند العلماء والفلاسفة هو ان جميع معارف النفس واردة اليها عن طريق المشاعر الخمس ولكن اذا انعم القارئ نظره في الحادثة الغريبة التي اوردها في الجزء الماضي من المتكلم عن

الفناء الاسترالية التي وضعت في يدها رجل تمثال من النحاس وهي نائمة النوم المغنطيسي فانبات بتاريخ ذلك التمثال من حين كان فلزاً في الارض الى ان بيعت رجلة في الاسواق بالاسكندرية منذ بضع سنين وذكرت ما يدل على انه كان وقتاً ما بين اصنام هيكل تل بسطة المشهور الذي لم يبق منه الى يومنا هذا الا انقاض ورضام - اذا تأمل ذلك بعين البصيرة لم يجد مندوحة عن الحكم بان نفس تلك الفناء قد علمت كل ما ذكرته عن هذا التمثال على اساليب اخرى غير اساليب العلم المعروفة . واذا كانت النفس غير محصورة في الجسد ولا مرتبطة به دائماً فكيف يحق لنا ان نحسب انها تموت بموت وتزول بانحلاله

ولا يحق ان الحادثة المخار اليها تنفرد الى الابدات وكذا كل المحوادث التي من نوعها وهي كثيرة في كل مكان وزمان . فان ثبتت صحتها كانت اقوى دليل على الخلود وان لم تثبت علمياً فامر الوجدانين وعلم النور بامور لا يعلمها وهو مستيقظ او عدم شعوره وهو يقظان بما علمه وعمله وهوانهم - كل ذلك قد ثبت بالامتحان ولم تبقى فيه ريبه وهو يدل دالة قاطعة على ان للنفس مدارك اخرى غير مداركها الظاهرة في حال اليقظة

ثم اذا ثبت ما شرحناه في غير هذا المكان من امر التخيلات والخيالات وشعور الاحياء بالاموات وما ذهب اليه الاستاذ لبروزو الايطالي وهو ان الفكر قوة تنتقل في الكون كما ينتقل النور والحرارة انفتح امامنا باب جديد وجمال واسع لمبحث والاستدلال ويزيد هذا المجال انساعاً اذا التفتنا الى البدييات وما يأتيه بعض الناس من الغرائب عند حاتم المسائل الرياضية المعضلة ولا سيما اذا حلوها وهم نيام لا يشعرون بشيء مما فعلوه ثم استيقظوا ولم يعلموا انهم هم الذين حلوها فقد يحصل ان نفوس غيرهم اثرت في نفوسهم فتمكنوا من حل تلك المسائل . وقد اشار افلاطون الى شيء من ذلك حيث ذهب الى ان الحقائق الهندسية تعرفها النفس لانها تعلمتها من عالم آخر قبلما حلت في هذه الاجساد

وقد ذكرنا في المجلد المحادي عشر من المقتطف في الكلام على " العلم في دار الفلسفة " ان العلماء اخذوا يبحثون في هذه المسائل الفلسفية بحثاً علمياً مبنياً على الاستقراء والامتحان . ولما اجتمع مؤتمر الفلاسفة في باريس منذ سنتين بحث في امر التخيلات وما اشبهها وعندئذ انطلق على استطراد البحث فيها وحتى الآن لا يمكن الجزم بانه قد ثبت علمياً ان للاموات علاقة بالاحياء ولكن البعض يرجحون ان ذلك صار في حكم الثابت واذا ثبت فالخلود ثابت علمياً فضلاً عن ثبوته دينياً وفلسفياً

ولا يحق ان الانسان ابن الامس فلم يوجد على هذه البسطة الا منذ آلاف قليلة من

السنين ولم ينسب الي تدوين معارفه الا منذ ثلاثة آلاف سنة وهذه المدة لا تحسب شيئاً في تاريخ الارض وما عليها من الموجودات. فالتجربة التي تدوسها برجلك وجدت على الارض قبل ان وجد عليها نوع الانسان بالوف والوف من السفين والزوايا النابت في الحائط كان في الارض قبل الانسان بما لا يحصى من القرون هذا ناهيك عن حداثة المعارف والقوة التجارية موجودة في الارض من حين انفصلت عن الشمس ومع ذلك لم ينسب الانسان اليها الا منذ التي سنة ولم يتفهم بها الا منذ مئة سنة. والقوة الكهربائية كانت في الارض وهي جزء من سديم الشمس ولكن الانسان لم يستفد منها الا منذ اربعين او خمسين سنة. فما ادرانا ان العقل ينف عند هذا الحد وان الانسان يفرض قبل ان نمر عليه الارض من السفين. واذا انج للانسان ان يعبر في الارض عشرة قرون اخرى فقط وبيت معارفه تنقدم على النسبة التي تقدمت فيها في القرن الاخير فمن يعلم الحد الذي تبلغ اليه هذا واننا نكرر ما ذكرناه سابقاً مراراً عديدة وهوان ادلة الخلود الدينية كثيرة في جميع الاديان والمذاهب وهي تختم بان الخلود امر لا ريب فيه. وقد رشح في الاذهان ان العلوم الطبيعية تنفي الخلود اولا تتعرض له بنفي ولا اثبات فابتن في مقاليتين سابقتين وفي هذه المقالة انه قد يمكن الاستدلال على الخلود بالعلوم الطبيعية نفسها وهذا من جملة منافعها العظيمة

التمدن والانتحار

بقلم جناب شكري افندي اسيررو

كثر الانتحار في هذا العصر في البلاد المتقدمة كثيرة اقلقت افكارها وزعجت الخواطر حتى لا يمضي يوم الا ويسمع فيه باخبار الذين انتحروا اما شتقاً او رمياً بالرصاص او غرقاً او بما فحمت كثير من اسباب وعن ابواب التخلص من شره فبمعول الاحصاءات ونظروا فيها ملياً وكتبوا المقالات والافعال الكتب حتى صار امر الانتحار من المواضيع المهمة في هذه الايام فجمعت هذه المقالة معتمداً فيها على اقوال احد الكتبة المشهورين وهو الدكتور وليم ماينوس فاقول

ذكرت احدي جرائد بوستن اليومية لقد وجد بالاخصاء منذ تسع سنين انه يتحمر من الاوربيين في السنة واحد من خمسة آلاف وبما ان عددا هالي اوربا الآن ثلث مئة مليون فيبلغ عدد المتحمرين منهم في السنة سنين الفاً وهذا بنوق عدد القتلى والجرحى في أهول المعارك

الحديثة . وهو اقل من العدد الحقيقي لان كثيراً من المتخربين يخفي اهلهم سبب موهم انفة ولا خفاء ان عدد القتلى انحاراً اقل من عدد الذين يحاولون الانحار فيقدر لم المولى من يخلصهم من هذا الموت الشنيع . وقد قدروا ان سبعة شخص حاولوا الانحار في مدينة لندن عام ١٨٨١ فقبض البوليس على اكثر من نصفهم

ومن الغريب ان الانحار زاد في كل الممالك المتقدمة فقد حسبوا عدد المتخربين في اوربا من عام ١٨١٦ الى ١٨٧٧ فوجدوا انه زاد زيادة فاحشة نسبتها تفوق نسبة ازدياد عدد السكان والذين يموتون حنق انهم . وكان يظن ان الولايات المتحدة الاميركية التي تكثر فيها الموت وابواب الرزق واسعة فيها واسباب التجارة متوفرة تكون وطأة هذا الداء فيها اخف منها في غيرها من البلاد ولكن الامر على خلاف ذلك لان هؤلاء اميركا اسرع تغيراً من هؤلاء اوربا والجموع العصبي في الاميركيين اشد انفعالاً وطرق المعيشة عندهم اقل صحة وزد على ذلك ان تجارهم اشد اقدماً وصروف الدهر والايام عليهم اشد قلباً فقد يرتقون من حضيض الفقر الى اوج الغنى وقد يهبطون من اوج الغنى الى حضيض الفقر في ايام فلال ولقد طال متوسط عمر الانسان في اوربا واميركا بتقدم علمي الطب والمجراحة ولكن حسب التخاص من هموم الحياة وانعابها زاد من يوم الى آخر لا في الفقراء والمحتاجين بل في الاغنياء والعظماء وذوي المراتب والمناصب فحاولوا التخلص منها بقتل نفوسهم وذلك امر شائع من قدم الزمان وعليه جرى ارسطاطاليس وكليانس وديسنيوس وبرونس ونيرون ومتريدانس وهيبال وكليست وبول ورومولي وهيدن وغيرهم كثير حتى لم يبق ريب في ان الغنى والعلم ووفرة الخيرات والملاذ لا تمنع اصحابها عن ارتكاب هذا المنكر . فاللورد كليف مؤسس السلطنة الانكليزية في بلاد الهند حاول الانتحار دفعتين في صباه فلم يأت له ذلك . ولما بلغ التاسعة والاربعين وكان قد نال صيتاً واسعاً ومالاً طائلاً ورقي الى رتبة لورد تملكته السوداء من جرى المرض ونهم الاعداء فصوب غدارته نحو رأسه واطلقها فخر قتيلاً . وقيل ان نابليون الاول عزم على الانتحار عام ١٧٩٤ تخلصاً من ضيقه المائتة فانقذه احد اصدقائه . والبرنس بيمرك قال انه يشتر اذا لم يفرز الالمان في واقعة سادوا . واللورد بيرون الشاعر الانكليزي الشهير قال انه كثيراً ما نوى الانتحار فلم يمتعه عنه سوى شاة حمير

ولا خفاء ان حب الحياة اقوى الفرائض ومع ذلك فكثيراً ما يشتر الانسان لاسباب طريفة لا طائل منها . قيل ان واحداً انتحر لانه سئم من تزوير ملابس وفك ازرارها .

وان طباح كنديه الفرنساوي طعن نفسه بسيفه لان مولاه دعا الملك لويس الرابع عشر للطعام وطلب الطباخ سمكا لهيئة له فلم يوث له بو. وان امرأة القت بنفسها ولدها في الماء فأت الاثنان غرقا لان البوليس امرها ان تأتي بو الى المستشفى لطعم. وان فلاحا اميركا شق نفسه لان اصحابه عنفوه على عدم استخدام ممرضة لزوجه وهي مريضة وان امرأة القت بنفسها في نهر الدانيوب لان الناس هزأوا بها لضخامة جسمها

ولا يقتصر الانتحار على البالغين بل قد يتناول الاحداث ايضا فان اكثر من التي ولد يتحرون سنويا في اوربا وعددهم يزداد من عام الى آخر

وقد اختلفت العلماء في الاسباب التي تحمل الناس على الانتحار وقال بعضهم انها جنون وفي. ولا شبهة في ان كثيرين من المتحجرين يوقعون بانفسهم وم غير عالمين ما يصنعون لكن من المؤكد ان اكثر المتحجرين يعلمون كنه العمل الذي يقدمون عليه ويجرونه قصد التخلص من العار او العقاب. لان مرارة الحياة وشدة الغم تبتان في يتابع السرور سنا ناقصا وتدعوان البعض الى نمي الموت والالتجاء اليه تخلصا من الهموم والغوم على حد قول الشاعر والموت خير من حياة مرة نقضي ليا ليا كفض المجلد

بل قد ثبت انه ما من عمل من اعمال الانسان يظهر فيه التعبد والروي اكثر من الانتحار وحسبنا دليلا ما ذكره التاريخ عن الذين اتفحروا فمنهم هانيبال الذي سم نفسه بسم اخفاه منذ زمن يلجا اليه اذا وقع في قبضة عدو اذله وئسطقليس الذي فضل الانتحار على ان يفود عساكر الفرس الى بلادهم وهذا شأن كثير من المتحجرين

اما الاسباب الحقيقية التي تدعو الى الانتحار فنامضة جدا وتختلف باختلاف العواض ومنها الميل الوراثي للانتحار. فقد عرف فولتر الكاتب الفرنساوي ان رجلا اتفحرم انتحار ولداه حينما بلغا السن الذي اتفحرو فيه ابوها بدون ان يعلم لانتحارهم سبب. وذكر باروز عائلة ظهر فيها هذا الميل في ثلاثة اعقاب فالجد شق نفسه ثم اتفحرو ثلاثة من اولاده واثنان من اولادهم وان سبعة اخوة في سكسونيا وسبعة في النهرول اتفحرو الواحد بعد الآخر

ومن هذه الاسباب ادمان شرب المسكرات في شمالي اوربا ودواعي العشق والغيرة والفقر في جنوبها والعار والخوف من العقاب في واسطها. وربع المتحجرين في بروسيا تنسب اسباب انتحارهم الى الجنون الناشئ معظمة عن السكر وزيادة عدد المتحجرين في فرنسا في العشرين سنة الماضية ناشئة عن ضعف الارادة وعن اليأس الصادرين عن السكر ومن اسباب الحب وحقة ان يكون من اقوى دعائم الالفه والارتباط فاصح من يباعث

الوحشة والانفصال. فانطونيوس انتحر لما علم ان كليوبترا خاتنة وكيلوبترا انتحرت لما اشتد بها الحزن عليه. وكثيراً ما تنتحر النساء اذا ابى اهلها تزويجها بشاب تحبه فينتحر هو افتداءً بها وكثيراً ما يرتاب الزوج بزوجه فيقتلها ويقتل نفسه غيرةً

والفقر والضيق من أكبر اسباب الانتحار فقد ذكر نابرت انه من ٦٧٨٢ حادثة ٩٠٥ سببها الفقر ٢٢٢ سببها الضيق. ومنذ سنة ١٧٧٠ الى سنة ١٨٢٠ انتحر ٧١٩ شخصاً في مدينة لندن وكان الفرنسيون انتحار ١٤١٦ منهم والضيق سبب انتحار ٦٠٥ منهم. والضيق المالي التي ٢٠٥ فرنسوين عام ١٨٨٤ في هاوي الهلاك. وازداد الانتحار في الولايات المتحدة الاميركانية عام ١٧٥٨ اي بعد العام الذي حصل فيه الضيق المالي الشديد

والامراض الحادة والمزمنة التي تنفص الحياة تدعو احياناً كثيرة الى الانتحار وكذلك الانشقاقات العائلية فانها دفعت ٢١٩ بروسياً سنة ١٨٨٠ الى الانتحار واضمر ١٢٥ شخصاً في فرنسا سنة ١٨٨٤ بسبب الانشقاقات العائلية و١٢٢٨ بسبب الآلام والامراض. و٢٨٨ شخصاً في بروسيا سنة ١٨٨٠ لان بهم امراضاً مزمنة غير قابلة للشفاء وقد انتحر البعض بسبب تنهمك غيرهم عليهم من ذلك ان رجلاً وعد شاعراً ان يزوجه ابنته ثم عدل عن ذلك وزوجه رجل آخر فنظم الشاعر قصيدة بهجوها ابا الفتاة فانتهر هو وابنته. وذكر اسكبرل ان طبيباً ألف كتاباً طبياً فلسفياً موضوعه الما لتخوليا فانتقد الكتاب انتقاداً شديداً أدى بمولفو الى الانتحار

والتوايب لا تدفع الفناء فقط الى الفناء انفسهم في التهلكة بل الاغنياء ايضاً العائشين في الملاذ والرخاء. والغني والترفة والراحة التي يسعى اليها كثيرون تدفع البعض الى كره الحياة والتخلص منها وشأنهم في ذلك شأن الاسكندر المكدوني الذي بكى لانه لم ينب في العالم مالك اخرى يتغلب عليها ويضمها الى ممالكه الواسعة

ويقال ان ارسطاطاليس الفيلسوف اليوناني الشهير قضى انتحاراً مع ما كان عليه من سمو الادراك وحدة الذهن والمعارف الفلسفية. وقد ذكر الدكتور هنري مرصلي احد مشاهير الكتبة في هذا الموضوع ان كره الحياة وعدم الصبر عليها من امراض الدماغ الحفينة ومن بواعت الانتحار حب الاشتهار وهو يزداد كل يوم على غرابته فقد ثبت ان البعض يتحرون لكي تشهر اسمائهم لا غير

ومن اسبابه ايضاً التطرف في اهل المبادئ الدينية وطرح الاعتقاد بالمخالي عز وجل وبالحياة الاخرى. ومن كان دليله رجل مثل الفيلسوف هيوم الذي قال "ان حياة الانسان

ليست بائمن من حياة الحضارة " . لا يستغرب انه بخاطر مجباته لاقبل سبب
وقد اقتصرنا فيما مضى على ذكر الاسباب الشخصية التي تعمل الانسان على الانتحار
ولكن لا بد من اسباب اخرى اقلية واجتماعية وبيولوجية تؤثر في الانسان على غير علم منه
وتحمله على الفتك بنفسه . نعم انه ليس لدينا ما نستدل منه على العلاقات التي بين الافعال
الادبية والحوادث الخارجية لكن البراهين عديدة على علاقة الانتحار بالاقليم وبمؤثرات طبيعية
اخرى . فقد ذكر منسكيو الفرنسي ان الانتحار في البلاد الانكليزية اكثر منه في البلاد
الاخرى وذلك نظراً لاقليتها الكثير الضباب والرطوبة وهو قول يتراض عليه من وجهين
اولها ان انكلترا ليست باكثر الممالك انخاراً وثانيها ان الفصل الذي يكثر فيه الضباب هو
الفصل الذي يقل فيه الانتحار . وقد ثبت من تعداد المنتحرين ان البلاد التي تكثر فيها
هذه الحلة واقعة في اواسط اوربا من الشمال الغربي من فرنسا الى حدود جرمانيا الغربية
وكما تقدمنا مثالا او جنوباً نقص الميل الى الانتحار تدريجاً فاقلة في اسبانيا والبرتغال
واكثره في سكونيا

ولارتفاع البلاد وانخفاضها علاقة بالانتحار ايضا فالاماكن الجبلية من انكلترا وفرنسا
وجرمانيا وستريا والمجر والبلجيك وإيطاليا تخف فيها وطأة الانتحار ومن الغريب انه
يكثر في الاماكن التي فيها انهر كبيرة في اوربا ويقل في الاماكن الكبيرة المستنقعات
ويتضح ايضا من النظر في تعداد المنتحرين في البلاد المتقدمة ان لكثرتهم وقلمهم
علاقة بفصول السنة فيكثر عديم عند الانتقال من الربيع الى الصيف ويبلغ اعظمه
في شهر يونيو واقلة في ديسمبر . وقد نُشر في مدينة بوستن بامريكا تعداد المنتحرين في
تسعة عشر عاماً نهايتها عام ١٨٧٨ فانضح منه صحة ما ذكر وكان معظم الانتحار في شهر
يونيو واقلة في فبراير ثم في ديسمبر ويناير . ويطلق هذا الحكم على المصايين بالجنون ايضا
فان تأثير حر اواسط الصيف فيهم اقل من تأثير حر اوائله قبل ان تعتاد اجسامهم
الحجارة ولايام الاسبوع والشهر وساعات النهار علاقة بعدد المنتحرين فيكثر في العشرة
الايام الاولى من الشهر وفي يوم الاثنين والثلاثاء والخميس بسبب التبذير والاسراف في
الايام التي تلي يوم قبض الاجور

ويختلف الميل الى الانتحار باختلاف الشعوب والشعب الجرمانى اميل اليه والسلافي
اقلهم ميلاً وبقية الشعوب بين ين بحيث ان اقربها الى الجرمانى اميلها اليه وبعدها عنه
اقلها ميلاً ففي فرنسا يقل عدد المنتحرين حيث العنصر الجرمانى ضعيف كمقاطعة اوفرنى

وبريتاني وجاسكوني وغيرها وكذلك في ايطاليا فاقلة في كالابريا وسردينيا واكثره في
شالي ايطاليا التي استوطنتها الشعوب الجرمانية في الاعصر المتوسطة
ومن اشهر المؤثرات الاجتماعية التي تدعو الى الانتحار التقليد فصحف التاريخ ملانة
باخبار الانتحار الوبائي الذي تسلط على الناس في اوقات محزنة وقد ظهر هذا الميل في
الازمنة القديمة بين نساء ميلنس وظهر بعد ذلك بقرون بين نساء مرسيليا وليون من
اعمال فرنسا وظهر في روين عام ١٨٠٦ وفي سنت جادت عام ١٨١١ وفي فالوا عام ١٨١٢
وفي انكلترا عام ١٨٢٢ وسرى بسرعة غريبة فكان اذا ألقى احد من بنسوا من اعلى برج مثلاً
اقتنى مثالة كثيرون. وعام ١٨٨٢ رمى كثيرون من الفرنسيين بانفسهم من اعلى عمود
فاندوم فحجر على الناس الصعود الى قمم

هذا وما لا مربية فيوان اهالي اوربا وامبركا اكثر الناس انتحاراً وهو على اكثره بين
اكثرهم علماً ومهذّباً. فالجرمانيون ارقى أم العالم علماً ومهذّباً وم اكثر الام اقداماً على
الانتحار ويتلوم الفرنسيون ثم الانكليز ثم الايطاليون ثم الجبر واما اسبانيا وهي اشد المالك
الاوربية تأخرًا واهرلاندا والبرتغال وكريسيكا فهي اقلها انتحاراً. ثم ان اقسام البلاد
الواحدة تختلف بعضها عن بعض من هذا القليل فاهالي شمالي فرنسا اكثر مهذّباً وتعلماً وم
اميل الى الانتحار وكذلك اهالي شمالي ايطاليا واواسطها وسكسونيا التي تنوق البلاد
الجرمانية في مدارسها تفوقها في عدد المتحررين

ومن نتائج التمدن التي لا مفر منها اغراء النفوس بطلب الراحة والرفاهة التي يعز على
العامّة نيلها وكما تحسنت الهيئة الاجتماعية نشأت فيها احتياجات جديدة فاي يكون اليوم من
الكاليات يصح غداً من الضرورات. ولا بد من ان يلاقي الانسان مشاق كثيرة وهو
يسعى للحصول على ذلك فاذا كان ضعيف البنية والعقل والاخلاق أسقط في يده وربما ملك
في جهاده. ومن علم ان كل مظاهر الحياة الاجتماعية وجميع اوجه التمدن تنشأ عن جهاد
الانسان ضد الطبيعة والناس عموماً ونفسه خصوصاً تبينت له اسباب الانتحار فوجدته شراً
لا مفر منه في خلال التمدن

والسرعة والمزاحمة في الاشغال من ضروريات التمدن الحالي وطلب الثنى والوظائف
والعرف وهذه كلها ما يتهك الدماغ واي انهاك ألا ترى ان آلة الاكسبريس تلبى بسرعة
اكثر من آلة القطارات البطيئة ومثلها المجموع العصبي فانه خاضع معها لهذا الناموس ومن
ان مدة الحركة كمكفوه السرعة

ونسأبق المتمدنين الى خبرات الدنيا قد صار الآن جهاداً يقتضي حدة الذهن وسرعة الخاطر والاختراع والمهارة وبما ان الدماغ هو السلاح الذي يحارب به فلا بد من اختلاط اذا كانت القوات المضادة اقوى منه . والطبيعة نقي القوي والمالكر المختال ولكنها تخلى عن الضعيف الناتر الهمة فيهلك اثناء الجهاد . والافوياء ذرو البنية السليمة والاعصاب القوية يخرجون من حومة الجهاد وقد ضعفت قوام وخارت عزائمهم فيستولي عليهم المرض والقلق وتنقص حياتهم ويلتجئون الى الانتحار ويقضى عليهم وهم في مقتبل العمر وعنوان العياب واذلك مات اكثر النوايع شباباً وكهولاً

ووسائط النقل كالكسك الحديدي والبواخر البحرية والتلفون والتلغراف تسير لنا استعمال كل لحظة من حياتنا وتربطنا بالمسكونة كلها حتى ان الحوادث التي تحدث على الف ميل منا تزعبنا وتقلقنا كأنها حدثت أمام منازلنا وصار كل مشتغل في العالم كجزء منه فاذا حدث فيه ما يسبب العجيان هاج أو الفرح فرح أو الغم انغم وهذا اصل ما نراه من الضغط والتضييق والقلق في هذه الايام

والمتمدنون الآن ينحرون بانهم ارفع شأننا من اجدادهم الا ان مناعهم اشد واعظم لاسباب عديدة فاجدادهم اضعفوا عضلاتهم فقط واما هم فيضنون اعصابهم وينقدون العزم والرجاء ويحرمون اللذة بملاذ الحياة البسيطة فيؤدبهم الحال الى التعب والنجم من الحياة ثم الى الانتحار . وزد على ذلك ان العقل بضعف بالتعلم الاجباري فان الاوربيين يعلمون اولادهم وهم اطفال ويشابرون على افراغ المعارف في عقولهم ويحملونهم المسؤولية وهم حديثو السن فيملون من اتعاب الحياة ومشاقها في سن كان فيه اجدادهم يقضون اوقاتهم في الملاعب والملاهي . واذا اراد الشاب الآن ان يسعى وراء الشهرة والمجد انفق في ساعة واحدة زيت سراج حياته فظهر عليه علامات الضعف والعجز قبل ان يصل الى نصف العمر المقدور للانسان . فلا عجب اذا صارت الحياة حملاً ثقيلاً وحاول البعض التخلص منها للتخلص من مشاقها . وعسى ان لا يشيع عندنا شيء من اسباب الانتحار التي شاعت في اوربا بل ننسج الى الداء قبل تشيؤ بيننا ونحذر منه



بلغ الشامي الداخل بلاد الانكليز سنة ١٨١٠ سنة عشر مليون رطل (ليرة) وسنة ١٨٣٠ ثلاثين مليون رطل وسنة ١٨٦٠ ثمانية وسبعين مليون رطل وسنة ١٨٨٠ مئة وسبعة وستين مليون رطل وفي العام الماضي نحو مئتين وعشرين مليون رطل

العرب قبل التاريخ

لجناب المؤرخ المدقق جرجي اذدي بني

نسأل القراء الالباء الاعضاء عما اتبناه من التأخير في اثبات نعمة بحشنا الذي بدأنا به في الجزء السابع من السنة الثالثة عشرة للمقطف الاغر نحت عنوان هذه المقالة لان اشغالنا منذ يومئذ بتكملة تأليف كتابنا الكبير في تاريخ الشرق وما دم بلادنا السورية في تضاعيف المدة من الداء الويل حال دون الاستمرار على العمل اما الآن وقد سئمت الفرصة فنعن منجزون الوعد شاكرين لاهل النجدة الادبية ارتضاءم عن النبذة الاولى حاسين تنفل العلماء بقبولها واسداء الفكر عليها منة فلدونا فخرها فنقول وبالله المستعان

ان معظم الامم السالفة تدرجت من العصر الظري الى الشبهاني فالحددي اما الامة العربية فليس بعيداً ان تكون قد جرت على حكم الاقلية فمرت على العصرين الشبهاني والحددي في وقت واحد معاً او في وقتين متقاربين او كان احدهما في قبيلة والآخر في اخرى تجاورها وهذا الرأي مستند الى الادلة الآتية

اولاً قلة الاسماء الصفرية في المواد والادوات العربية مما يدل على نزارة المعميات بها بين القبائل

ثانياً ان الصفر مركب والعرب لم يكونوا صناعاً لتركيبه وليس عدم شيء من المواد التي تركيب منها وانما استعملوه من الجوار غير انه ورد في بعض المؤلفات ان النحاس كان يستخرج من عمان لكن على قلة تكاد لا تذكر

• ثالثاً ان كلمة صفر تقرب كثيراً من زابار وفي اسم هذا المركب بلفظ قدماء الكادان ومعلوم ان اولئك يسكنون بلاداً ليس فيها من هذا المزيج ولكنهم ربما كانوا يستعملونه من ارمينيا حيث معدن النحاس الاصفر وناهيك بان سكان ارزروم وطوقات كانوا يحسنون اصطناع الادوات النحاسية ويغترون بهامع اهل الجوار واما القصدير فكان يجي به الفينيقيون والمصريون من القوقاس والهند وبلاد الانكليز

رابعاً اذا صدق الرأي السابق فالكلمة صفر مستعارة من الكلدانية والآفي اسم اطلقت العرب على هذا المزيج ما اخذ من لونه الاصفر وتسمية له باحد اسماء الذهب خامساً ان في اللغة اسماً لاجود ضروب النحاس يدل على مصدره وهو القبرس ومن

عرف ان قوافل العرب كانت تجوب القفار وتنزل في رينكولرا اي العريش فيباع الوارد من القطر العربي ويشتري وارد سائر البلاد ادرك ان قبرس كانت تجتمع القوم بمعدنها ولا غرو فقد اشتهرت الجزيرة به ومن اسمها الافرنجي اشتق اسمها في معظم اللغات الاوربية سادساً لانه ورد في بعض مواد اللغة اسم لشبثين احدها بدل على العصر الظري والآخر على الحديد كقولك الوثف مثلاً اسم لاطار الترس قرناً كان او حديداً وبما انه لا توسط بينهما للصفر يحسب ذلك دليلاً على رأينا

سابعاً ان معظم اسماء الادوات الحديدية مستفاد من الطبيعة رأياً فلو كان عصره مسبوقة بالصنري لاستناد الاسماء منه وبذلك كلو يتأيد الرأي بوحدة المصريين زماناً على انا نرى وجوباً لذكر بعض ما عثرنا عليه من اسماء الادوات الشبهانية وما تحسبه سبباً لتسميتها فنقول

لعل القوم لما رأوا الصفر شبيهاً بالذهب او بنبات شائك اسمه الشبه سموه كذلك ومن اسمائها ايضاً الصفران وقد ورد في قول الزبارة

ما للجمال مشبها وثبداً أجندلاً تحمل ام حديداً
ام صرفاناً بارداً شديداً ام الرجال جثماً قعدوا

وبغلب فيه ان يكون مأخوذاً من معنى الصرف او التحويل اذا اعتبرت المادة مزيجاً اوله من الصفران المراد به النمر الزين الصلب المضاع الذي كان يذخر لمؤونة الشتاء كما ثبت من المثل القائل صرفانة ربيعة نصرم بالصيف وتوكل بالشهة . او من الصريف للشجر اليابس

ومنها الصاد وفيه يقول حسان بن ثابت

رأيت قدور الصاد حول بيوتنا قنابل دها في المباءة هباً .
وهي مأخوذة من الصيداء مؤنث الاصيد للاجمار التي تعمل منها القدور كأن القوم كانوا في عصرهم الظري يستعملون تلك القدور الحجرية فلما وجدوا الصفر واصطنعوا منه القدور سمو ذلك المعدن صاداً اشتقاقاً من تلك التجارة

وقد دلت الابحاث الاخيرة على ان المصريين كانوا يتخذون ادواتهم من الصفر الا على قلح وانهم لبثوا على ذلك زمناً مديناً حتى ساد البطالسة عليهم ولهذا كان يسهل على العرب استيراد كثير من الادوات الشبهانية من القطر المصري لما بين البلدين من التواصل في التجارة

وأما الحديد فقد تعددت الأدلة على جده اسمائو فمن ذلك انهم رأوه اسود فسموه سحما والسم السواد والاسم الفرن والسم شجر صلب الخشب ربما كانوا يصطنعون ادواتهم منه والصفاة تدل على ذلك بأكثر بيان اذ هي في الاصل اسم جلدة كانت توضع في انف البعير بمنزلة المحكمة للفرس وانها حيط بشد على خطامه وبدار عليه وتجعل بهينة زمانا ثم صار اسم الحديد تشد على الخطام وربما اشتقت منها السفينة لفلادة فيها عرى من ذهب وفضة ومثل هذا الممارفانة مستفاد من السم لشجر الغضاء والشوكة المصرية والسك والسكي للمارمار أخوذان من السك الحجر المقرب كتابة عن ضبطه او من السك للبئر الضيقة المحرق وشخذ السكين احدها مستعارة من شخذت المعدة اذا نقوت للطعام والصداء مأخوذ من الصداة للشفرة الضاربة الى السواد او هي سواد مشرب احمرارا وتلك من شبات الماعز والخيل فاستعملوها لوجع الحديد

وبغلب على الظن ان مصدر الحديد بلاد الهند او سواحل الخليج العربي والقول في ذلك مستند الى ما يأتي

اولاً ان من اسماء الحديد الولاذ وهو مأخوذ عن فولاد الفارسية ويقال الحداد الثين مشتقة من فان والنعل برمتو مع اشتقاقه فارسي الاصل بدليل ان من اسماء الحديد في الفارسية سابور فان

ثانياً ان في المثل المعروف ودهدربن سعد الثين حكاية تمحسب في ذاتها دليلاً كافياً على مرادنا ألا وهي ان قيتا اوحداً اعجمياً اسمه سعد كان يدور في اليمن يتعاطى حرفته فاذا كمد عملة طاف على الناس ونادى بالفارسية ده بدرود بريد وداعهم ايهاً لم على قرب سفره فبينما اتون على تشغيله فاصبح شأنه معروفاً حتى قالوا المثل في بطلان امره وظهور كذبه

ثالثاً ان من اسماء السيوف المهند والهندي والهندواني ونسبة صنعها الى الالهاند لا تخفى على احد

رابعاً ما لبث صنعها ان علق بالبلاد العربية في اقرب المواضع الى مصادرها وحسبك اننا عرفنا الرماح الخطية ذائعة الصيت على انها منسوبة لمدينة خط وهي مرفأ البحرين وقيل لخط هجر اذ كانت تباع بها وارده من الهند خامساً ورد انه كان في خط هجر رجل اسمه سمهر وامرأته ردينة وكلامها يصنعان رماحاً تنسب اليها فيقال لها السمهرية والردينية

سادساً اتصلت الصناعة بالمشارف وهي قرى تدنو من الريف فتسمت رماحها بالمشرقة
سابعاً اطلق العرب كلمة الخطاف على كل حديدة حجمة اخذاً عن الخطاف للطائر
الاسود الذي يسمونه زوار الهند كأنهم ارادوا في ذلك المشاركة بين الاسمين للدلالة على
ورود الحديد من تلك الديار

ثامناً ان كثيراً من اسماء آلات الحداد اعجمية الاصل وحسبك السندان لما يطرَق
عليه فانها في النارية سندان ويؤخذ عن محيط المحيط ان الفطيس للمطرقة الضخمة ربما
كانت افرنجية اوسريانية وكذلك نذكر الكار والكبر والكور والبزار وامثالها
بقي علينا ان نبحث في شأن الامة اَبان ندرجها الى الحضارة غريب زمنها الظري وكيف
انها شرعت في الارتقاء خطوة بعد اخرى فنبداً بالطعام وفيه نرى ان انقوم اخذوا يبنذون
شظف العيش ظهرياً اذ اهتدوا الى طرق جديدة ففتحت لهم ابواب التأني في المأكَل . اعتبر
ذلك بما ورد عن الخزيفة من انها شحمة تذاب ويصب عليها مالا ثم يُطرح عليه دقيق فيكَبك
به وكذلك قيل عن الريكة انها تتخذ من بر وتمر وسمن وليس خفياً ان هذا الطعام وامثاله
يحتاج في المعالجة الى ادوات لا تيسر الا لمن كان قد ارتقى بعض الشيء من الحالة الضرورية
غير انه لم يفس على انقوم زمن طويل حتى صاروا الى رغد العيش واتقوا الطعام اذ تعددت
عندهم اسماء الولايم والمأكَل ومن ثم اخذوا عن جيرانهم من الفرس السكاج والدوغاج
والنار باج وشواء المدبر باج والاسيداج والاجبراج والطبايح والجرد باج والذورق والهلالم
والخاميز والخوذاب والذماورد والفالودج والمجوز بيج واللوز بيج والذفريج والجلاب والسكجين
والجلفجين والميسبة

واما الشراب فان العرب بدأوا باقتناذه من البسر وسموه فضيخاً وتلك كلمة مستعارة
من فصح الثمر اذا شدخه ليعصر وقد ورد ان القوم كانوا يضعون البسر في اناء فيصبون
عليه الماء المحار حتى تستخرج حلاوته ثم يغلى ويشد وكان هذا لم يكن في اصله من اختراع
العرب ولئن كان بسيطاً لانه ورد ان الباذق من اسماء العصور اذ طبخ بعض الشيء كالفضيخ
والكلمة باذق اعجمية والقاتل بعجميتها هو ابو حنيفة الدينوري ولعل القوم اقتبسوها من العراق
حيث كان سكاكة منذ الزمن القديم يصرون من تمر النخيل شرباً على ما حقق المؤرخون ثم
ان القوم عصروا التمر وسموا العصارة المخضرة منه سكرًا وتدرجوا في اصطناع الشراب على
انواعه فكانت السكركة والمذرة من الذرة والجمعة من الشعير والقنديد من القند والصباء
من العنب والنبيذ من الزبيب

فبين من هذا ان اصطناع الشراب كان على ضربين نفعاً وعصراً يؤيد ذلك ما ورد في الكتب من قوله "وكل شراب مغطى للعقل سواء كان عصيراً ام نقيعاً مطبوخاً كان او نبأ فهو خمره" وكذلك ما ورد في تفسير كلمة نبيذ من انه اسم ما نذ من عصير ونحوه سمي به لانه ينبذ اي يترك حتى يشتد او يلقى في الجرة حتى يغلي

واما الآنية فاولها الرجل وكان في بدء امره حجراً ثم اصطنع من نحاس واكبره ثم الخطين غير ان الكلمة تدل على اصل اليوناني كانه انصل بالعرب من نزلاء الشام او مصر وكذلك الطنجرة والطنجبر اخذوها عن الفرس واما القدر فعربي غير ان العرب استعاروا من الفرس الكوز والابريق والطيس والطست والطشت والخوان والطبق والنصعة والسكرجة وغيرها

واما المساكن فلامساحة في ان السواد الاعظم من العرب ظلوا سحابة الجاهلية يأوون انخباً لانه من صوف الشاة والبياد لانه من وبر الابل والنسطاط لانه من شعر المعزى والدرادق لانها من كرسف (الفطن) وذلك غريب ان اهندوا الى النسيج مثلاً بالعنكبوت كما قدمنا في الكلام على المصر الظري واخذوا عن مجاورهم

وكأن بالذين سكنوا الجند والكبس (وكلاما اسم بيت من طين) رأوا ان يزيدوا البناء متانة فاصطنعوا البيت من اللبن وسموه قبة ومن اندرفسموه ستره وليس بهذا ان يكونوا قد تدرجوا في اصطناع الصلصال حتى صيروا اجراً وانهم اخذوا الصنعة عن جيرانهم سكان العراق والحزيرة او اهل مصر وظن اخذوا عن الجوار مسند الى الدليل اللغوي لان كلمة اجر اعجمية وقد ذكرها الامام الثعالبي بين المعربات عن اليونانية وحسبها العلامة البستاني معربة عن الفارسية اذ هي فيها اكور وتعداد اسمائه العربية دليل شيوخه بين القبائل ومثل ذلك القرמיד فانه منسوب الى اليونانية والطوب اسم القرמיד بلغة مصر ولعل الطاباق منه ولئن ذكر المحيط انه فارسي معرب

ثم تدرجوا من ذلك الى البناء بالحجر وسموه الافنة وانهم اقتبسوا ذلك من الصوب الفارسي بدليل ما ذكر الامام بن خلدون من ان قبيلة ساكنة في نواحي فارس اسمها اميم كانت اول من ابنت البيوت بالحجارة ناهيك ان العرب كانوا يسمون البناء المسنم خربشت والكلمة ظاهرة العجمية

وما يرى ان البرم مأخوذة من اسم الابرم لبنات ربما بدأ القوم يرمونه ليتخذوا منه حبلاً او خيطاً ومثله القنل لورق نبات ليس مبسطاً لكنه ينفل وكذلك الجندل ومنه

المجديل للزمام المجدول من ادم وفيه يقول امره القيس
وكشع لطيف كالمجديل مختصر وساق كانيوب السقي المذلل
ثم اطلق المجديل على المحبل من ادم أو شعير وبعد ذلك نسي الوشاح جديلاً بدليل
قول الشاعر

كان دمساً او فروع غمامة على منها حيث استقر جدلها
والظاهر ان المجديل لم يطلق على الوشاح الا بعد اذ تدرج الفوم من جدل الخيوط
الغليظة الى جدلها دقيقة لتصلح للنسيج غير ان هذا المجدل هو الغزل ويراد به برم الصوف
ونسجه والمفهوم من عبارة لابن خلدون ان فرقة من بني تزيذ رحلوا الى ارض الجزيرة
وتزلوا بلداً اسمه عبقر ونسجوا فيه روداً من الصوف فسموها عبقرية او تزيذية
وورد في الصحاح ان عبقر موضع كثير الجن وفي المحيط قوله ثم نسوا اليه كل شيء
نعيماً من حذفو او جودة صنعه وقوته الخ وان عبقر قرية ثياها في غاية الحسن والعبقري
والعبقري ضرب من البسط فاخر جداً فيه اصباغ ونقوش

قلت ولعل العرب اهتموا في الاصل الى النساجة الساذجة ثم تعلموا من سكان الجزيرة
نسج هذه البرود ونقلوها الى ايامهم اباؤهم رجوع منهم بعض عشائهم فنبطنوا العربية وما لبثت
صنائعهم ان استندقت فاصطنعوا الشف والسابري قبل اخذوا هذا الاخير عن الفرس
ونسجوه لصابور واما الكتان فقد مر بنا انهم عرفوه ونسجوا منه غليظاً ثم زاولوا النسج فهروا
به واصطنعوا الدب والسيبة وما اسان لشفة الكتان الرقيقة بل ربما اقتبسوا التحسين فيه
عن المصريين لانه ورد في كتب محفني التاريخ ان تجار العرب كانوا يجلبون الى مصر كثيراً
من الكتان وان المصريين يرفعون في نساجته وحوكه بالذهب وزركاشو والتفنن في صناعته
حتى صار يجلب من بلدهم الى الافطار وحتى اصبح تجار العرب انفسهم بأوبون الى بلادهم
بما يستبضون منه

واستخدم العرب الفطن اذ نسجوا منه كثيراً وكان بدء معرفتهم به كانت في بلاد اليمن
جرباً على سنة معظم الصناعات عند العرب لانه ورد ان سمول موضع باليمن تنسج به الثياب
ويسمى نسجها سملاً وفيه يقول الشاعر

في الال بمنفضها وبرفها ريع يلوح كأنه سحل
واما تخصيص السحل بالثوب من الفطن فقد قال به الامام الشافعي اثناء تخصيصه اسماء
ضروب الثياب وكأنه استفاد ذلك ما ورد من ان الرسول يكنى في ثلاثة اثواب سموليه

كرسف والكرسف هو الفطن وتنوعت ألوان الانسجة عند القوم فكانوا يلبسون الابيض والاسود والاحمر والاصفر وصباغهم اما بالشرق وهو طين احمر واما بالجسار او البهرمان او الروس او الزبرقان وقيل انهم كانوا يصبغون بلون الشمس اي بصفرها واغلب ما يتخذون هذا للعائم فتكون المهراة افخرها وفيها يقول الشاعر

رأيتك هربت العامة بعد ما عمرت زمانا حاسرا لم نعم

وزعم الازمري ان العائم المهراة حملت لبلاد العرب من هرات فانكر التعالي ذلك ورماء بالتعصب لتلك البادية

وليست هذه العائم كلما نقل العرب عن مجاورهم فقد رأينا انهم اخذوا السور والسنباب والقائم والفنك والدلق والحز والديباخ والتاخج والراخج والسندس والاشرق والبرز والدمقس وامثالها وذلك من لغات الاعاجم على ما اثبتت ايمة اللغة وليس بدعا ان يكون قد علق في بعض الاقطار المتحضرة شي من الصناعات المأخوذة عن البحار

ومن الغني عن البيان ان انزبن من اقصى رغائب الام في بداوتها وانما لتظل على التماس ضرور الحلى سحابة ازمانها مندرجة فيها حتى تبلغ اسمى رقاها وليس العرب الا من جملة المتبعين هذه الرغائب الباذلين الوسع في التماسها وباستقراء الحلى نجد الذبل اسما لعظام دابة بحرية ربما كانت السلحفاة تصطنع منها الامشاط والاساور بدليل قول جرير

ترى العيس الحولي جونا بكوعها لما مسكا من غير عاج ولا ذبل

والمسك في هذا البيت بمعنى السوار واستثناءه العاج دليل على انه كان متخذًا للخلية على انا نعرف ان الفيلة لا توجد في البلاد العربية فهو اذا مستجلب من الهند او من الحبشة وكأني بهم رغبو فيه وكان قليلا فاتخذوا من الذبل اي عظام السلحفاة بديلا مقلدا واطلقوا عليه اسم العاج حتى اذا كره المسلمون بعد ذلك ان تكون حلائم من انياب الفيلة استعملوا الذبل كل هذا تخمين مصدره القول بانة كان لفظة (رضه) سوار من عاج والايمة على انها لا تلبس عظام ميتة فهو من الذبل

والفكك حلى من لؤلؤه او فضة يشبه بعضها ولعله مأخوذ من اسم نبات متلون

اصفر واحمر

والثنف حلية اعلى الاذن ولعلها مأخوذة من شنت شفة الصبي اذا انقلب الى الاعلى .

والقرط حلية اسفل الاذن وبخال لي انها مأخوذة من القرطة وهي ان يكون للثيس زنتان

معلنان في اذنه والاسم متخذ من قاربط لحب التمر الهدي كانهم في الاصل شعبوا الذئقة
بذلك الحب ثم اطلقوه على حلبة اسفل الاذن لتعلقو بشحمها كالذئقة
ومن اسماء الفرط الرعثة والرعة وكلتاها مأخوذتان من الرعاء للشاة ذات الذنبتين
او لعنبل له حب طويل

واما السوار فارى انه مستفاد من سار الحائط او تسوره بمعنى اعنائه وذلك انهم
عادوا يسموا الجدار العالمي الذي يبنى لهيبانه المدن سوراً فاستفاد لذلك معنى الاحاطة
ومنه نسي السوار لما يحيط بالماصم من الحلي ومثله القلب للسوار غير الماوي بل المتناول
طاقاً واحداً فقد ورد فيه انه مستعار من قلب النخلة لياض كانه كان يصنع من مادة
قرنية ناصعة البياض كما يستدل على ذلك من مرادفو الوقف على ما مرّ قيل هذا

واما الخاتم باسمائه فما اخذ من الخاتم لنصوص مفصل الدواب ثم نسي به الطين المتخذ
للختم وفي المادة معنى الكتم قيل ويدعى خاتم الملك حلقاً والكلمة مستفادة من استدارته

واما حلي العنق فيها الفلادة ومادتها مستفاد من قلد البعير اذا جعل في عنقه حبلأ
يقاد به وقلد الشيء اذا قلد او لواء ومن ذلك اشتق قلد الحديد اذا رققها ولواها وكذلك
أخذ من المادة ذاتها الفلاد وهو اسم خيط طويل من الصفر يقلد اي يلوى على البرة او
خوق الفرط اي حلقته واما البرة فهي الخافرة من صفر او نحاس تكون في انف البعير والمخففة
كالفلادة واسمها موضوع لمناسبة الخناق اي الحلق والمرسل في الفلادة من خرز أو التي تبلغ
الصدر والاصل في نظها الارسال اما للخيول في الاغارة او من استرسال الشعر اذا طال فتدلى

ويلى ذلك حلى الارجل فيها الخخال باسمائه وقد ورد في تفسيره انه الحلية من فضة
لارجل نساء العرب وكأنها اخذت من تخخل من مكانه اذا تقلقل كأن الاسم حكاية صوت
الخخال واما الخدمة فخخال من النضة ايضاً غير انه مستفاد من الخدماء وهي الشاة اذا كان
عند رسنها بياض في سواد او بالعكس فاشتقت منها الخدمة لسير يشد به عند رسغ البصير
فتربط به سرائج النمل فكأنهم سموا خخال المرأة كذلك تشبيهاً به

وقصارى القول ان الحلى العربية لم تكن في العصر الظرفي الا قليلة ومعظم المعروف
منها من قرون الحيوان وعظامه ومن العاج على قلة وكأني بالقوم يومئذ يتزينون بالوشم
جرباً على عادة سائر اهل الفطرة واستدلالاً بوجود الفعل عندهم ولكنهم صاروا بعد ذلك
بصطنعون حلام من المعدن

سأني البقية

ارسطو ومدفنه

ليس من غرضنا الاسهاب في ترجمة هذا الفيلسوف ولا الاطالة في شرح فلسفته بل
الاماع الى ما كان له من المقام بين قومو تمهيداً لما سذكروه عن مدفنه . فان مدافن العظام
في غير القطر المصري لا بطول عليها الزمان حتى يتولاها الخراب وتغنو آثارها فاذا
كشفت احدها وثبت انه مدفن رجل من العظام الاقدمين عدا اكتشافه من الغرائب التي
تسحق ان تدون في بطون الاوراق

وقد ولد ارسطو قبل الميلاد بثلاثمائة واربع وثمانين سنة وابوه طيب مشهور اسمه
نيكوماخس صديق امتاس الثالث جد الاسكندر المكدوني . ومسقط رأسه مدينة ستاجيرا
في الجانب الغربي من خليج كوتسا في بلاد الدولة العلية باوربا . ومن والدته وهو صغير
ولما بلغ الثامنة عشرة من العمر رحل الى مدينة اثينا في طلب العلم والفلسفة فلم يجد الفيلسوف
افلاطون فيها لانه كان قد ذهب الى صقلية ليكون مشيراً للملكها . فلبث في اثينا ثلاث
سنوات يطالع ما يجده فيها من الكتب الى ان عاد افلاطون اليها فدخل في حلقة وجعل
يقرا الفلسفة عليه وللحال ظهرت نجايته وتوقد ذهنه حتى لقبه افلاطون بعقل المدرسة .
واقام في اثينا عشرين سنة وانشأ فيها مدرسة لتعليم البيان . وتوفي افلاطون سنة ٣٤٨ قبل
الميلاد بعد ان اخذ عنه ارسطو جميع علومه وخالفه في مسائل كثيرة استدرکها عليه وكان
يقول اننا نحب افلاطون ونحب الحق فاذا افترقا فالحق اولى بالهبة . وترك افلاطون مدرسته
لخليفه سينيوس ولم يخلف ارسطو عليها فلذلك ولوقوع الفرة بين المكدونيين والاثينيين
جئنا رحل ارسطو عن اثينا الى مدينة اترنيوس باسيا الصغرى ونزل على تلميذه هرمياس
وكان والياً عليها واقام عنده ثلاث سنوات ثم وقع هرمياس في قبضة الفرس فقتلوه ففر
ارسطو الى مدينة مينيلى . وبعد سنتين من ذلك العهد دعاه فيليس المكدوني لتعليم ابنه
الاسكندر وكان عمر الاسكندر اذ ذاك اربع عشرة سنة فعلة ثلاث سنوات وهذبه وتمكنت
بينها عرى المحبة ثم انقضت واستحال محبتها الى عداوة . قبل انه لما غزا الاسكندر مملكة
الفرس اهدى الى ارسطو نحو خمس مئة الف دينار وارسل اليه كثيراً من انواع النبات
والحيوان التي لا توجد في بلاد اليونان . وذكر بعضهم نصائح بعث بها ارسطو الى الاسكندر
وفي قوله اجمع في سياستك بين بدار لا حدة فيه وريث لا غفلة معه وكن عبداً للحق

فبعد الحق حرّ وكن نصيح نفسك فليس لك أرأف بك منك

ورجع ارسطو الى اثينا وهو ابن خمسين سنة وإنشأ فيها مدرسة للحكمة سميت ليسيوم لقرنها من هيكل ابلوليسبوس وكان يلقي دروس الحكمة على تلامذته الاخصاء في الصباح ويلقي دروساً عمومية على الجمهور في المساء وسميت مدرسته مدرسة المشائين لانه كان يلقي الدروس ماشياً. والمظنون انه ألف أكثر كتبه هناك. ولما مات الاسكندر اعتزّ الحزب المقاوم له فخاف ارسطو شرهم وتذكّر ما اصاب سقراط ففرّ الى خليكس سنة ٣٢٢ قبل الميلاد وتوفي فيها تلك السنة ولما من العمر اثنتان وستون سنة. وكانت وفاته بالتولع وقبل انه انخر انخاراً والف ارسطو في الفلك والميكانيكيات والطبيعات والنبات والحيوان والمنطق والبلاغة والفلسفة ونظام المالک وكتابه الاخير كان مفقوداً فوجد في العام الماضي

وقد شاع منذ شهرين ان الدكتور ولدستين اکتشف قبر ارسطو في جزيرة اغريبيو من جزائر اليونان. وكتب الدكتور ولدستين نفسه في هذا المعنى يقول ما خلاصته طلب اليّ رؤساء مدرسة الدروس القديمة الامبركة التي في اثينا ان انقب عن الآثار في مدينة ارتريا القديمة فذهبت اليها في اواخر شهر يناير الماضي ومعى واحد من التلامذة فانطت بو عمل النقب ورجعت الى اثينا ثم عدت منها في العشرين من فبراير الماضي ومعى الاستاذ رتشر دصن وثلاثة من التلامذة فكشفنا مشهد المدينة واسوارها وجعلت ابحت في مدافنها لاوقف على كنيته دفن الموتى عند الاقدمين

ومن المعلوم ان اليونانيين الاقدمين كانوا يدفنون موتاهم بجانب الطرق خارج المدينة. وهذا كان شأنهم في ارتريا ايضاً فان مدافنهم تمتد اميالاً كثيرة عن المدينة على جانب الطرق المتصلة بها. وعدا ذلك كانت العيال الكيرة تقيم لنفسها مدافن خاصة بجانب الطريق تحيطها بسور ينصلها عن غيرها وقد عثرت على قبر من هذه القبور يظهر انه من ايام الرومانيين ووجدت تحته قبراً آخر مكشوراً وتحته رمل مجري وتحته الرمل قبر ثالث يوناني بديع الصنعة من القرن الخامس قبل المسيح

وكشفت على نصف ساعة من ارتريا جداراً من الرخام البديع تحت الارض فظننته في اول الامر جانباً من هيكل ارطاميس ولكنني رأيت انه لا يمتد على جانب الطريق الا ثلاثة عشر متراً ثم يعطف من طرفه الى الداخل ولا تمتد عطفته من كل ناحية الا نحو متر ونصف ولذلك فهو سور قبر عائلة لا هيكل وهو ابدع صنعة من كل القبور التي كشفت في ارتريا حتى الآن. وفيه حجارة كبيرة من الرخام الابيض والظاهر انها كانت قاعدة لبناء

بديع لم يبق منه الآن عين ولا اثر ونحتها حجارة كلسية قائمة على اساس يوناني وطول كل حجر من حجارة الرخام والمحجارة الكلسية متر ونصف . والبناء من نوع البناء الذي كان شائعاً في القرن الرابع قبل الميلاد . وجدنا داخل هذا السور ناووساً كبيراً فيه جنة مغطاة بورق الذهب وفي اصبع الجنة خاتم من الذهب عليه صورة اسد راibus وعلى رأسه تاج وعند قدميه صاعقة . ثم وجدنا خمسة ناووس اخرى . وناووساً سادساً في الجهة الشرقية الجنوبية وجدت فيه سبعة اكابل من الذهب الابريز وقلماً معدنياً مبرياً ومشقوقاً كالاقلام المادية وقلبين آخرين مما يكتب به على الصفائح المنقشة بالشمع وقمائل صغيرة كثيرة منها واحد في شكل فيلسوف واقف متكفف اليدين فخطرت لي حينئذ ان هذا القبر قد يكون قبر الفيلسوف ارسطو لان كرسودورس يقول انه شاهد تمثال ارسطو في القسطنطينية واقفاً متكفف اليدين ولكنه لم يكن الا خاطر سانح وفي اليوم التالي نبشناه براً آخر بجانب هذا القبر فوجدنا عليه قطعة من الرخام عليها هاتان الكلمتان ييوث ارسطو طولور . وقد اجمع العارفون بالكتابات القديمة ان هذه الكتابة قديمة من القرن الثالث قبل المسيح او اقدم منه . فالقبر قبر واحد من عائلة ارسطو . والمحققون على ان ارسطو ترك اثينا سنة ٣٢٢ قبل الميلاد واتى الى خليكس وهي بجانب ارتريا وكان له فيها عارة وتوفي فيها تلك السنة

وخلاصة ما تقدم ان هذا المدفن الكبير من مدافن عائلة عظيمة وفيه قبر رجل عظيم كما يظهر من التيجان الذهبية السبعة التي رجدت فيه وان هذا الرجل كان عالماً والارجح انه كان فيلسوفاً من وجود الاقلام في قبره ومن وجود تمثال ارسطو فيه . وان اسم ارسطو موجود بين اسماء المدفونين في هذا المدفن . واخيراً ان ارسطومات في هذا المكان وكان له فيه عمار والارجح انه دفن فيه

وبعترض على ذلك ان خليكس ليست ارتريا بل جارتها ولكنني وجدت ادلة قاطعة على ان هاتين المدينيتين اتحدتا بعد القرن الخامس قبل الميلاد وجملة القول ان كل ما كشف في ذلك المدفن حتى الآن يرجح ان القبر المشار اليه هو قبر ارسطو اكبر الفلاسفة . انتهى

والطالع على هذه السطور يرى منها حرص العلماء الاوربيين والاميركيين على اكتشاف اثار الاقدمين لا رغبة في مال يكسبونه بل توسعاً لنطاق المعارف وتقريراً لشأنها وهذا دأبهم في كل اعمالهم واشغالهم فلا عجب اذا فضلونا علماً ومعرفة وقوة وجاهاً

رسول المكسيك

المكسيك ملكة واسعة في امريكا الشمالية كانت راقية ذرى المجد لما دخل الاسبانيون اميركا فتغلبوا عليها واذلوها واخربوها وامتزجوا بسكانها

ويؤثر عن اهالي المكسيك القدماء انه اناهم رسول قبل ان يدخل كوليس اميركا بقرون كثيرة فعلمهم بعض العقائد الدينية ثم غاب عنهم على امل ان يرجع اليهم قريباً . ولما اناهم كُرنس الاسباني سنة ١٥١٩ للبلاد اخبروه امورا كثيرة عن هذا الرسول خلاصتها انه رجل ايض اناهم من الجهات الشمالية الشرقية قاطعاً البحر الاثنتينيكي بفارب له اجنة (اي شراع) كالسفن الاسبانية واقام بينهم سنين كثيرة وعلمهم ديانة جديدة ونظم لهم حكومة عادلة وعلمهم صنائع كثيرة نافعة وكان طويل القامة واسع الجبين كبير الحمة اسود الشعر لابساً جبة طويلة وفوقها رداء معلم بالصلبان وكان عفيفاً متفشفاً كبير الصوم والتفجيد محب السلم ويكره الحرب فاحبه الجميع واكرموا لتفواؤه وفضائله واستولى الامن على البلاد في ايامه وكثرت خيراتها ثم اضطر لسبب من الاسباب ان يترك البلاد فتزل الى خليج المكسيك وطيب قلوب الاهالي الذين حضروا لوداعه ووعدهم ان يعود اليهم بنفسه بعد قليل او يرسل اليهم واحداً من قبله عوضاً عنه . وكان قد صنع لنفسه سفينة من جلود الافاعي فسافر بها الى بلاد الجزيرة المقدسة عبر اوقيانوس العظيم . واسم هذا الرسول في لغتهم كواتراكوتل اي الحمة الخضراء ومعنى الاخضر عندم الفاخر او النفيس

ولما دخل الاسبانيون بلاد المكسيك رحب بهم الاهالي حاسين انهم اتوا من قبل هذا الرسول لانهم ييئض الوجوه طوال الهي . ثلة وقد اتوا بسفن ذات شراع مثل السفينة التي اتى بها . فلم يصرفهم الاسبانيون عن هذا الزعم ولذلك تمكنوا من اخضاع البلاد بسهولة وقد اختلف الباحثون في حقيقة هذا الرجل . اما الاسبانيون الاولون الذين دخلوا المكسيك فحسبوا انه احد المبشرين المسيحيين ذهب اليها من اوربا وقالوا انهم رأوا في ديانة اهالي المكسيك شيئاً من المشابهة للديانة المسيحية ولكنها لم تكن منقصة على ذلك بل كانت وثنية تعتمد على الذبائح البشرية وقيل لهم ان هذا الرسول علم ديانته للاهالي الاصليين وكانوا اهل علم وصناعة ثم هاجروا من البلاد في القرن الحادي عشر للبلاد واستولى عليها شعب الازتك وكانت ديانتهم فاسدة قائمة بالشعائر الدموية ولم يستقم امرهم الا في أواسط القرن الرابع عشر فاقبضوا ما بقي في البلاد من عوائد الشعب السابق وديانته ومزجوا

ذلك بعوائدهم وديانهم فصارت مجمع الاضداد من اللين والقسوة والفضيلة والرذيلة والعلم والجهل والتمدن والتوحش لامتزاجها من عقائد الشعب الاول وعقائد الشعب الثاني . وفي جملة عقائد الشعب الاول الاعتقاد بوجود اله واحد قد بر خالق للكون ومتسلط عليه وهو مصدر كل خير ونعمة آلهة صغيرة ويقابلة شخص شرير وهو المسبب للشرور كلها . والاعتقاد بوجود دار للثواب يقيم فيها الصالحون بعد الموت ودار اخرى للعقاب يقيم فيها الاشرار ودار متوسطة بين بين . وبأن للناس أمّا واحدة وبها انت الخطيئة الى العالم وبصورتهم معها حمة حيثما صوروها . وبأنه حدث في الارض طوفان عام لم ينج منه الا عائلة واحدة ونجا ايضا قوم من الجبابرة الاشرار فبنوا هرمًا عظيمًا يصل رأسه الى السحاب ولكن الآلهة انطرت عليهم نارًا فصرفتهم عن العمل

وهناك مشابهات اخرى كثيرة بين هذه الديانة والديانة المسيحية حتى يستعمل القول بانها حدثت فيها اتفاقاً ولذلك زعم الاسبانىون الذين دخلوا بلاد المكسيك اولا ان هذا الرسول هو مارتوما الذي يقال انه بشر في بلاد الهند او انه ابليس الرجيم ذهب الى بلاد المكسيك مفتاضاً من انتشار الديانة المسيحية في اسيا واوربا وافريقية فوضع لاهاليها ديانة تشبه الديانة المسيحية من بعض وجوهها ازدراء بها

وقد اختلفت اراء الباحثين في هذه المسألة على غير هدى ولا تنبّ لاحد من الآن ان حانها على الصورة الآتية وهي

انه يظهر من البحث في روايات اهل المكسيك وآثارهم ان هذا الرسول دخل بلادهم بين القرن السادس والتاسع للمسيح وانه جاءهم من جزيرة مقدسة في اوربا واتجه الى الشمال الشرقي منهم ومعلوم ان جزيرة ارلندا اشتهرت بارسال المبشرين الى الاقطار البعيدة في تلك المدة اي بين القرن السادس والتاسع للميلاد حتى وصل مبشروها الى جزيرة اسلندا في أقصى الشمال وانها كانت كانت مسماة حينئذ بالارض المقدسة . فظن هذا العالم ان الرسول المذار اليه ذهب من ارلندا تنسها . وجعل يبحث في السجلات القديمة لعله يقف على شيء يؤيد ذلك فوجد ان واحداً من خدمة الدين وهو المطران برندن ذهب الى بلاد عبر الاوقيانوس الانكليكي في اواسط القرن السادس وعلم اهاليها شعائر الديانة وبقي عندهم سبع سنوات ثم رجع الى بلاده عازماً ان يعود اليهم ثانية ولما حاول العودة اليهم صدته الرياح فعاد الى ارلندا وقضى نحبها فيها سنة ٥٧٨ وعمره اربع وتسعون سنة . ولذلك يرجح انه هو رسول المكسيك الذي حار المورخون في امره ويحمل عقدة غامضة من عقد التاريخ

العمر والتدابير الصحية

ترى في الناس عجبا لا تكاد تعلم سببه فان زبنا التاجر يقيم الحراس على باب مخزنه بهاراً وليلاً ولحمهم بالعدة الكاملة وينفق عليهم النفقات الطائلة خوفاً من لص بطرق الباب. ولخزنه باب آخر لا حارس عليه ولا قفل له واللصوص يتناوون بهاراً وليلاً ويسلبون البضائع منه في راتعة النهار وزبد غافل عن ذلك متلذذ عنه. وهذا شأن حكومات الارض ولا سيما في بلاد المشرق فانها تعبي الجنود وتقيم الشحنة منافاةً من عدوٍ مداحي يقتل واحداً من رجالها والموت ينفك بالالوف منهم كل يوم وفي لو احدثت امرها لتجت نصفهم من محاليل لا لانه يمكن الثقة البشرية ان تنجي الانعام من الموت بل لانه كانت ان تنجي من الموت الباكر. فانه قد حتم على جميع الناس ان يموتوا ولكن لم يجمع عليهم ان يموتوا في نصف ايامهم وادلتنا على ذلك كثيرة لا نترد اقطعا ان متوسط عمر الانسان في مدن القطر المصري نحو سبع عشرة سنة ومتوسط عمره في ممالك اوربا نحو اربعين سنة. ولا يعقل ان ذلك يحدث اعتباطاً لغير سبب لا سيما وان متوسط عمر الاوربيين المقيمين في مدن القطر المصري نحو اربعين سنة ايضا

وقولنا ان متوسط العمر سبع عشرة سنة او اربعون سنة قد لا يقدره اقلارئ حق قدره فتعبر عنه بصورة اخرى: لنفرض ان سكان القطر المصري سبعة ملايين نفس وان متوسط العمر فيه ١٧ سنة فيكون متوسط الوفيات فيه ٦٠ في الالف في السنة اي انه يموت ٦٠ نفساً من كل الف نفس في السنة فيموت من السكان كلهم ٤٢٠ الف نفس كل سنة. فلو كان متوسط العمر فيه اربعين سنة لكان متوسط الوفيات فيه ٥٠ في الالف في السنة ولتوفي من سكانه كل عام ١٧٥ الفاً فقط والفرق بين العددين ٢٤٥ الف نفس. فاذا امكن ان يقل عدد الوفيات عن ٦٠ في الالف ويصير ٢٥ في الالف نجما كل سنة ٢٤٥ الف نفس من الموت الباكر وذلك ممكن بالتدابير الصحية كما سيجي. فالتقدير المصري يفقد كل سنة ٢٤٥ الف نفس بسبب التغاضي عن هذه التدابير الصحية. وهنا الباب الواسع الذي يدخله لصوص الموت بهاراً وليلاً ويفتكون بالسكان فتكا ذريعا. والحراس والشرطة فائون على باب آخر بعدد ورجالهم ويحفظون السكان كما يحفظون حدقات عيونهم وهم غافلون عن الباب الاول

ولا يثبت شيء مما تقدم إلا بالاحصاء. وقد انتهت ممالك الارض الى احصاء شعوبها منذ الازمنة القديمة فالملك داود احصى بني اسرائيل قبل الميلاد بأكثر من ألف سنة والرومانيون شرعوا في احصاء شعوبهم قبل الميلاد بنحو خمس مئة سنة ولبلو نحو ألف سنة يحسبون المواليد والوفيات. ويظهر من سجلاتهم ان متوسط عمر الانسان كان في زمانهم نحو ثلاثين سنة. ثم أهمل امر الاحصاء في القرون الوسطى كما أهمل كل امر منه. منعة عامة ولم ينسب الى متوسط عمر الانسان في بلاد الانكليز إلا في أوائل هذا القرن وذلك لما رأت الحكومة ان الاموال التي تدفعها سنويات لمداينها قد زادت عن تقديرها فانها كانت تستدين المال من الناس وتدفعه لم اقامات سنوية ما داموا احياء فلما طالت اعمارهم زاد مقدار السنويات التي تدفعها ولدى البحث المدقق وجد ان متوسط عمر الانسان في بلاد الانكليز زاد الثلث بين سنة ١٧٢٥ وسنة ١٨٢٥

وبحث البارون دلسر مؤسس جمعية باريس الفيلنثروبية عن متوسط عمر الانسان في مدينة باريس من القرن الرابع عشر الى الآن فوجد انه كان ست عشرة سنة في القرن الرابع عشر. وثمًا وعشرين سنة في القرن السابع عشر واثنين وثلاثين سنة في الربع الاول من القرن التاسع عشر. وكان متوسط العمر في فرنسا كلها سنة ١٧٨١ تسعًا وعشرين سنة ومن سنة ١٨٢٤ الى ١٨٢٩ تسعًا وثلاثين سنة وعليه فقد تضاعف عمر الانسان في فرنسا في اقل من خمسة قرون

اما التدابير التي استعملت في اوربا واميركا وثبت انها اطالت متوسط عمر الانسان فهي اولاً نزع المياه الراكدة وإزالة المستنقعات من الارض. فقد علم من قدم الزمان ان الاراضي الكثيرة المستنقعات الرطبة القربة تكثر فيها الحميات والأمراض القاتلة على انواعها وثبت ذلك بالاحصاء في مدينتي برمنهام ولقربول ببلاد الانكليز فترج المياه على انموذج في المدينة الاولى ومتوسط العمر فيها اربعون سنة وهو مهمل في المدينة الثانية مع ما فيها من التدابير الصحية ومتوسط العمر فيها احدى وثلاثون سنة

ثانياً نقاء الماء وهي ايضا من الوسائل المرمجة من قدم الزمان حتى ان المصريين القدماء كانوا يعاقبون من برمي جثة في النيل اشد العقاب لكي لا يفسد ماؤه. وبرج البعض ان المصريين استنبطوا التقنيط لغاية صحة وهي عدم افساد الماء والاهواء باجسام الموتى. وقد ثبت الآن انه اذا لم يكن ماء الشرب قياً ضعف به الجسم رويداً رويداً حتى اذا دخلته جراثيم المرض لم يستطع مقاومتها ناهيك عن ان الماء غير النقي قد يحوي كثيراً من

جرائم الامراض المعدية التي تصل اليه من مبررات المرضى ومن غمل امتعهم فيو . وقد ثبت ان جرائم الهواء الاصفر والتيفويد تنصل بهاء الغرب وتفتك بالذين بشرىونه ولذلك اهتمت المدن الكبيرة بجلب الماء النقي في انابيب محكمة من الحديد وتوزيعه على البيوت والشوارع لكي يبقى نظياً

ثالثاً نقاوة الهواء . ما من احد يرضى ان يأكل طعاماً اكلاه انسان آخر قبله ثم نقاؤه من جوفه او يشرب ماء شربه انسان آخر قبله ثم يلقه من فوه ولكن ما من احد يجادر من تنفس هواء تنفسه انسان آخر قبله . وهذا خطأ مبين لان فساد الهواء بتنفس الناس له اشد من فساد الطعام والشراب وتقلل الهواء الفاسد اكثر من قلى الطعام والشراب الفاسدين بل اكثر من قلى المحروب . قيل انه كان في مستشفى كبير من مستشفيات الولاة ببلاد الانكليز عدد كبير منهم ولم يكن الهواء مطلقاً فيو فكان يموت منهم ٢٨ في المئة في السنة ثم فتمت كوي المستشفى وجدد هواؤه فصار عدد الموتى فيو ٢٦ في الالف في السنة اي انه صار عشر ما كان اولاً

رابعاً تنظيم البيوت . فقد ثبت بالادلة القاطعة ان عدش (اكواخ) الطين المبنية في المنخفضات او بقرب المستنقعات تسم اجسام سكانها فيكثر الموت بينهم بخلاف المبنية بالحجر او بالاجرام المشوي في اماكن مرتفعة جافة فان سكانها يكونون اجود صحة واطول عمراً . مثال ذلك ان متوسط العمر بين سكان اكواخ الطين في ارلندا ست وعشرون سنة ومتوسطه بين سكان الاكواخ المنتظمة المرتفعة عن الارض في انكلترا من خمسين سنة الى خمس وخمسين . وكان معدل الوفيات في بعض اذقة غلاسكو الفذرة اثنتين واربعين في الالف فنظمت واجريت فيها التدابير الصحية فبهط عدد الوفيات الى ثمان وعشرين في الالف

خامساً نزح مراحيض المدن . وهذا من الاهمية بمكان عظيم وقد ظهرت ثمرته في كثير من المدن فكان متوسط الوفيات في مدينة بوستن بامريكا قبل نزح مراحيضها احدى وثلاثين في الالف فصار بعد نزحها عشرين في الالف . وكان عدد الوفيات في مدينة كروبدن بانكلترا ثمانياً وعشرين في الالف قبل نزح مراحيضها فصار بعده ثلاث عشرة في الالف

سادساً تقدم فني الطب والجراحة واعتماد الناس على الاطباء والجراحين في مداواة امراضهم ومواساة جراهم . وبناء المستشفيات لمعالجة الفقراء والمساكين . وانتشار التطعيم لمقاومة الجدري واجبار الناس كلهم على تطعيم اولادهم فان الجدري من افنتك الامراض

وكان قتلاه معدود بالملايين كل سنة . وقد بلغ قتلاه مئتي الف نفس كل سنة في مدينة لندن في القرن الماضي فضلاً عن الذين تركهم عمياً وطرشاً وشوّة وجوهم . فقابل ذلك بما حدث في مدينة نيويورك سنة ١٨٧٨ فانه لم يصب من سكانها بالجذري تلك السنة سوى اربعة عشر شخصاً وعددهم مليون ومئة الف نفس . ويقال ان الجنود الالمانه على كثرة عددهم لا يصاب احد منهم بالجذري وذلك لانهم كلهم يجهزون ان يتضعوا كل مدة . وقس على ذلك معالجة الكلب بالطعيم . واتخاذ التدابير الصحية للوقاية من الهواة الاصفر وغيره من الوبئة واكتشاف الكبتا والحامض الكربوليك وغيرهما من الادوية الشافية للأمراض او الواحدة منها كل ذلك قد قلل الموت وطول العمر . ولا تطيل الكلام في فائدة الوسائط الطبية والجراحية فانها صارت معلومة عند الجمهور

سابقاً . تقدم العلوم الطبيعية عموماً فيها اتقنت الفلاحة والزراعة وكثرت الخبرات على الناس فلم يعد يخشى ان يموت جوعاً او تضعف ابدانهم لقلة الطعام وبها استعوض عن العمل بالآلات وهي لا تأكل ولا تفرب فقلت مشاق الحياة بسببها وتوقرت بها الخبرات . وبالعلوم الطبيعية اتقنت وسائط النقل برّاً وبحراً وسهل على اهالي الشام مثلاً ان يجلبوا الحنطة من روسيا وعلى اهالي انكلترا ان يجلبوها من الهند واسرائيل فلم يبق خوف من القحط والجماعات التي كانت تنفك بالناس في الزمان الغابر وبهذه الاسباب كلها قد طال عمر الانسان في اكثر البلدان ومن تدبر الحقائق المتقدمة وعلم ان ممالك الارض تنفق على التدابير الصحية ومقاومة الامراض والوبئة شيئاً لا يذكر في جنب ما تنفقه على جنودها وبنائها وانما حتى الآن لم تتبع في التدابير الصحية نظاماً يقابل بنظام جنودها استغرب ما براه من النجاح في تقليل الوفيات واطالة العمر وحكم ان اهتمام الناس بحفظ صحتهم من عوادي الادواء سيزيد على اهتمامهم بحفظ ثغور بلادهم من عوادي الاعداء . ومتى اقبلت الحال الحاضرة فأعطيت ميزانها الحرية للصحة وميزانية الصحة الحرية يبلغ متوسط عمر الانسان مئة عام فاكثريها بلاالم ولا وجع

وقد ثبت في هذه الاثناء ان الهواة الاصفر ظهر بين الحجاج القادمين الى مكة المكرمة وثبت ايضا ان التدابير الصحية التي قامت بها الحكومة المصرية في العام الماضي منعت هذا الوباء من ان يدخل بلادها وقللت عدد الوفيات فيها بالامراض العادية ايضا . والحكيم من استفاد بالتجارب فحسب انها تجري في هذا العام على ما جرت عليه في العام الماضي وتواظب على الاهتمام بالصحة ولو اتفقت على ذلك التفقات الطائفة

الكينوغراف

أو مثل الممثلين

بسيطة الاولاد لعبة يلعبونها في مشارق الارض ومغاربها وهي ان يشعلوا عوداً من طرفه وبدبره بسرعة فيظهر طرفه المشتعل دائرة كاملة وذلك لان العين ترى الطرف المشتعل وهو في كل نقطة من محيط الدائرة قبل ان تزول صورته المرتسمة فيها فيصل من مجموع الصور المرتسمة فيها صورة دائرية من نار. ولو أدير العود ببطء ما رأت العين هذه الدائرة وكذا اذا صور رجل على جانب صنيعة من الورق النخيل وفرس على الجانب الآخر ور بطات الصنيعة بنحيط من طرفيها وادبرت بسرعة بان الرجل راكباً على الفرس لان صورة الرجل ترسم في العين قبل ان تغنى منها صورة الفرس فتراهما معاً وعلى هذا المبدأ ترسم صور رجل يعمل عملاً وهو في درجات مختلفة من انمام ذلك العمل وتُرث امام العين بسرعة فتدري الرجل المذكور كانه عامل. ولما اخترع التصوير الكينوغرافي السريع استخدمت البعض لتصوير الحيوانات وهي جارية والطيور وهي طائرة فتصور افرس صوراً كثيرة متوالية وهو حاد ثم امر هذه الصورة امام العين ناعاً فرأت الفرس عادياً ولكن عدده كان متقطعاً ولم يكن كمدوه الحقيقي تماماً لان الصور لم تكن كافية لتثبيل في كل حركة من حركاته. وقد تناول الشهير ادبسن الاميركي هذا الموضوع فوجد بعد الامتحان الكثير انه اذا وضعت آلة الكينوغرافيا امام انسان عامل عملاً وبجملت الألواح الحساسة ثم بسرعة فيها حتى يتصور ذلك الانسان شيئاً واربعين صورة في الثانية من الزمان ثم مررت هذه الصور امام العين على ترتيبها وسرعتها التي صورت بها رأت العين صورة الانسان عاملاً كأنها ناظرة اليه. واصل الكينوغراف الناظر بهذه الآلة ووضع في وقتاً معدنياً طويلاً ملفوناً حتى يسمع الكلام الذي يمكن ان ينطق به في ثلث ساعة من الزمان واقام الآتين في مرشح التثبيل واصل الآلة الكينوغرافية بالآلة ميكانيكية تنقلها ونقلتها ٤٦ مرة في الثانية فصارت صور الممثلين ترسم فيها شيئاً واربعين مرة في الثانية واصواتهم ترسم في الوقت نفسه على رق الكينوغراف. وقد نقلت الينا الجرائد الاخيرة ان تعرض هذه الصور بان وضعها امام بلورة تكبيرها وامرها امامها على ترتيبها وادارة الكينوغراف في الوقت نفسه بسرعتها التي دارت فيها في المرشح فرأى الناظر صور الممثلين وهم يتكلمون وسمع كلامهم وغناءهم كأنه حاضري المرشح. وقد اطلق ادبسن على هذه الآلة اسم الكينوغراف وفي نيتو ان يتفنها ويغم استعمالها ويجعلها سجلاً ترسم فيه صور الممثلين وحركاتهم واعمالهم وكلامهم

السيد محمد بيرم

لاحد الادباء

ولد هذا العالم العامل في محرم سنة ١٢٥٦ (مارس سنة ١٨٤٠) بمدينة تونس من بيت علم ومجد وكان جده الاعلى قد حضر الى تونس رئيساً على احدى فرق العساكر العثمانية التي فتحت تونس من يد الاسبانيول تحت قيادة الصدر الاعظم سنان باشا سنة ١٨١١م في عهد السلطان سليم الثاني فاقام فيها وتزوج بينت ابنت الابار سفير آخر ملوك غرناطة الاندلسي الذي ارسله يستنجد له سلطان المغرب حين تغلب الاسبانيول عليه كما هو مبسوط في فتح الطيب وغيره . فتنازل بيت بيرم من هذين الاصلين وتقلبت ابناؤه في الوظائف العسكرية والسياسية وصاهروا بيت الاشراف العريفين بتونس ثم دخلوا في سلك العلمية وتولوا وظائفها السامية بحيث بقيت رئاسة الفتوى المحنفة المعبر عنها هناك بمشيخة الاسلام وكذلك نقابة الاشراف بينهم مئة سنة وسنة . ولم يزل العلم رافعاً منارة بينهم الى الآن . ولما شب السيد محمد بيرم وكان جده لاهو وزير البحرية اراد ان يدخله في الخدمة العسكرية فأنعمه عمه وكان شيخ الاسلام منضلاً بقاءه في خدمة العلم الشريف فدخل جامع الزيتونة وتلقى الدروس عن فحول علمائه واخذ الاجازة عنهم . وفي ٦ جمادى الاولى سنة ١٢٧٨ وجه اليه الامير (باي تونس) مشيخة المدرسة العنقية وحضر مع اكابر رجال دولته اول درس القاء فيها في صبح البخاري في ٢٥ رمضان من تلك السنة . ولم تزل الوظائف العلمية بسائر انواعها محترمة بتونس ولا تعطى الا لكبار العلماء وسراة النعم . وفي ٩ جمادى الثانية من تلك السنة جعله مدرساً بجامع الزيتونة من الطبقة الثانية وفي ١٥ رجب سنة ١٢٨٤ جعله مدرساً من الطبقة الاولى . وسنة ١٢٩١ نظم الامير الاوقاف بالقطر التونسي وكانت قد تولتها ايدي الخراب فعهد اليه بنظارتها فقبلها بعد شدة الالحاح عليه من صديقه الصدر الاسبق خير الدين باشا كبير وزراء تونس فنظم ادارتها وجمع ما تفتت منها وشيد ما تخرّب وصرف مرتبات العلماء والاشراف والمستحقين في اوقافها وتركها مثنى عليه من كل جانب وقد ضاعف ايراداتها كما هو مثبت في حسابات تلك الادارة المنشورة في اعداد الرائد التونسي سنة ١٢٩٢ و ١٢٩٧

ولما شريع في انشاء المدرسة الصادقية وهي اول مدرسة نظمت على الطريقة الجديدة

في تونس كان صاحب الترجمة من جملة المساعدين على تنظيم نظاماتها وتثبيت دعائمها وبعد ذلك بنقل نظم مكاناً جامع فيه عدداً وافراً من الكتب النفيسة التي كانت عرضة للتلف والضبايع وسماها المكتبة الصادقية وجعل نفقاتها من الاوقاف وكانت تحت نظره الى حين خروجه من تونس . وفي ١٠ جمادى الثانية سنة ١٢٩٢ عيّدت اليه نظارة مطبعة الحكومة وكانت معطلة النظام قليلة الارقام فنظمها واصحح ثبوتها واصدر الرائد التونسي (الجريدة الرسمية) في مواعيد معينة كل اسبوع مرة وكان لا يصدر الا بحسب التيسير . ولما كان الرائد هو الجريدة الوحيدة التي تصدر في تونس بذل كل ما في وسعه لجميله مفيداً لبني وطنه واستعان على ذلك بمجاهدة اعلام ونشرت فيه مقالات رنانة حاثت على الجامعة والوحدة والعدل والائتلاف لا سيما زمن حرب الدولة العلية مع الروسية

وسنة ١٢٩٦ اتى صاحب الترجمة تنظيم المستشفى التونسي المعروف الآن بالمستشفى الصادقي وكان في حالة سيئة جداً فاعد له مكاناً رحباً في موقع ملائم للصحة وجعله على قسمين احدهما مجاني للفقراء بسبع مئة مريض والآخر للموسرين وكلاهما متفنن الترتيب والنظافة كما هو مشاهد في احسن مستشفيات اوربا . واحضر له الآلات والمعدات اللازمة حسب الطرق الحديثة ورتب فيه محلاً مخصوصاً للجماين وقد افتتحه الامير بنفسه وخطب صاحب الترجمة بخطبة مشهورة في الجريدة الرسمية مظهرآ كمال امتنان من اجرآته واهدى اليه في ذلك اليوم هدية نفيسة ثم عزم ان يفلت نيشان الافتخار فاعتذر بانة لم يسبق للعلماء في تونس قبول النياشين

وفي تلك السنة تناول احد اعيان الوزير مصطفى بن اسماعيل على القاضي المالكي في المحكمة الشرعية فهاجت الناس لذلك وماجت وانتق العلماء على استعمال كل الوسائط لصيانة ناموس الشريعة وحفظ حقوق الامة فنالوا في ظاهر الامر ما كانوا يطلبونه من عزل الوزير وتشكيل مجلس للشورى يرتبط به الامير فنظم الامير هذا المجلس والفة من كبار رجال دولته ومنهم صاحب الترجمة عن غير رضى منه للنظر في مهات امور الحكومة تحت رئاسة الوزير الاكبر نفسو وكان ذلك في ١١ رجب سنة ١٢٩٦ . وكثر في ذلك الوقت تداخل فنصل فرنسا في شؤون الحكومة فانتدب صاحب الترجمة ليتوجه الى فرنسا ويعرض حقيقة الحال على الموسيو غامبتا صاحب التول الفصل بين امتو وعزبد بمثل هاتو المأمورية الى المرحوم حسين باشا ليقوم بادائها لدى البرنس بسمارك فسافرا من تونس في يوم واحد ووصل السيد يرم الى باريس واجتمع بغامبتا ولاقي منه لين الجانب والاصفاء للعكوة

ووعده بتفريج الحال في اقرب وقت واوصاه بعده الكهان حتى لا يقال ان دولة عظيمة مثل فرنسا اهدت فنصلها لشكيات حكومة صغيرة. فاسرع صاحب الترجمة وبشر الوزير سراً بنجاح مسعاه فذاع الخبر وطرق مسامع القنصل فانهشاط منه غيظاً. ودعا ذلك الى استعفاء صاحب الترجمة من جميع وظائفه فلم يقبل استعفاؤه فاستأنذ في التوجه الى الجزائر لاداء فريضة الحج فأذن له بعد الاحاج الشديد وتوسط بعض السادة الاشراف فحضر الى مصر ونفرف بمقابلة الجناب المخدومي التوفيقى وصادف ذلك اوائل ولايته السعيدة. وبعد ان أدى الحج والزبارة في الحرمين الشريفين ونال من المرحوم الشريف حسين باشا امير مكة المكرمة جميل الالتفات توجه الى الاستانة العلية عن طريق الشام حيث لاقاه اهله ولا سيما واليه المرحوم مدحت باشا بكل اكرام واحفلت به جمعية المقاصد الخيرية في مدارسها احتفالاً شائقاً. وانام في دار الخلافة معزراً مكرماً وتفضلت الآلاء السلطانية بجميع منزل لسكناه وترتيب ما يلزمه من النفقات مع الانعام بالشرف النيس وهو اعنباره ضيقاً على امير المؤمنين. وقد سعى سفير فرنسا في اول الامر ليشني عزيمة صاحب الترجمة عن البقاء في الاستانة العلية وطالب منه ان يعود الى وطنه سالمًا او يقيم في الجزائر فلم يجبه الى ذلك. ولما كانت الدولة العلية مشغولة مع الرومية لم تسكن من الالتفات الى مسئلة تونس ثم فاجأتها حادثة خبير التي بني عليها اعلان حماية فرنسا على تونس. وقد طالب من صاحب الترجمة ابداء رأيه فيها فكتب في ذلك تقريراً مفصلاً سيأتي ذكره بين مؤلفاته

وحيث كان من القواعد الشهيرة المقررة ان كل ذي نعمة محسود توجهت اليه اعين المحساد وذوي الاغراض وكدروا عليه صفو عيشه حتى التجأ الى الانزواء في بيته عدة اسابيع لا يخرج الا لاداء فرض او قضاء عمل ضروري واعقب هذا اشتداد المرض العصي عليه وكان ملازمًا له منذ سنين لكثرة اشغال العقلية وهالجهد كثيرًا فلم ينجع فيه علاج وجال لاجله في الاقطار. واطببت الجرائد اذ ذاك بذكر محاسن مصر ونعيمها ومناخر اقليمها مع ما كان يعلمه صاحب الترجمة بالخبر من لبن عريكة اهاليها وترحاب اميرها وذويها فعزم على الانتقال اليها واختيارها مقامًا فارتحل اليها بعائلته في محرم سنة ١٣٠٢ فلاقى بها ما كان يأمله من كرم الوفادة وجميل اللقيا بما انساه نعيم الاوطان وصداقة الخللان. ولما كان من طبعه الذي لا يألف سواء حب الاشتغال وبذ الاعتزال اراد ان يتعاطى شغلًا يسليه عن الآمو وحسن له امر المطابع مع ما يروق له من الشغل بالتهجير فنشر جريدة الاعلام وقد ظهر منها ٢٦٩ عددًا وطبع على نفقته كثيرًا من الكتب العلمية

والادمية مراعيًا في ذلك النفع لبني جنسه ووطنه غير مبال بالانعاب الفكرية والخسائر المالية. وفي سنة ١٣٠٤ توجه آخر مرة الى اورها للمعالجة وجال في ايطاليا وفرنسا وحضر الاحتفال بعود مائة انكلترا الخمسيني في مدينة لندن حيث لاقى من كبار رجالها ما انطق لسانه بالثناء وانسد ما كان يبلغه عن القوم من الكبر والجفاء. وشجاذب مع اولياء امورها اطراف الحديث عن احوال مصر والمقارنة بين ما كانت عليه وما يأمل ان تزول اليوم ثم رجع الى وطنه الجديد

وفي ١٢ جمادى الاولى سنة ١٠٦٠ (١٤ يناير سنة ١٩٠٨) وجهت اليه العناية التوفيقية اعلى الله منارها ورفع على الاقدار اقدارها وظيفته قاضي بمحكمة مصر ممض لطف وحسن ظن به وكان من قبل نصب عينيه واحب شيء لديه التوفيق بين الشريعة الفراء والقانون المصري فخرج في ذلك ولم تكنه صحنة من الاستمرار عليه وقد صار عضواً في عدة لجان تألفت للنظر في امور تتعلق بالحاكم والقانون من جعلها اللجنة المشهورة التي تشكلت في نظارة المحفانية لتقرير تمثيل الحكم الاهلية المستجدة في الوجه القبلي وقد عاضد على هذا الامر كثيراً وناضل في تلك الاثناء عن وجوب جعل القانون ملائماً لاخلاق الاهالي وعوائد البلاد بما يبي له اثر محموداً كما انه عين عضواً في لجنة خصوصية تألفت في نظارة الداخلية لمراجعة الاحكام التي صدرت من قومسيونات الاشقياء وقررت الافراج عن كثير من المسجونين لظهور شدة العقاب عليهم ورحمة بهم وكانت آخر اعماله الرسمية وكان صاحب الترجمة مولماً بالسياحة واستطلاع احوال الامم فجال في عدة اقطار للتداوي والنزهة والاستراحة من تعب الافكار التي اورثته مرضاً عصبياً لازماً ثلاث عشر سنة فزار ايطاليا وشاهد احسن مدنها وصادف ان بلغ خبر وجوده في رومة البابا بيوس التاسع فطلبه للاجتماع به وعين لذلك يوماً ولما كان اليوم المذكور خارجاً عن الميعاد المحدد لاقامة صاحب الترجمة برومة اعتذر عن عدم امكن الاجابة ثم طاف في جهات فرنسا وانكلترا والمانيا والنمسا ورومانيا والبلغار واليونان وبعض جزائر البحر الابيض المتوسط ككورسكا وسردينيا ومالطة وكورفو وغيرها وبلاد الجزائر وجال في اكثر انحاء القطر المصري. وقد تعرف اثناء رحلاته العديدة باكثر رجال العصر المشهورين في الشرق ومن كانت له علاقة به من رجال المغرب وعظماؤه مثل سمو البرنس اوف ويطس ولي عهد انكلترا والورد سالسبري والورد ولسلي والورد رايون والورد نورثبروك والمرشال مكاهون وغيرهم وادع ما شاهد وعابته ولاحظه في سياحاته في كتاب سماه "صنوة

الاعتبار بمستودع الامصار والافطار" وقسمه الى خمسة اجزاء لم يطبع منها سوى اربعة والهمة مبدولة في اتمام طبع الجزء الخامس. ولما كان شديد الوله بتطبيق الاحكام الشرعية على مقتضيات الاحوال الوقتية ادمج كثيراً من ذلك الفيل بهذا الكتاب وقد قرّطه كثير من المجاهدة الاعلام بتفاريظ شائفة كالمرحومين الشيخ عبد الهادي نجا الاياري وسعد الله باشا سفير الدولة العلية في فينا سابقاً وعبد الله فكرى باشا ناظر المعارف العمومية المصرية سابقاً ووردت عليه كتابة من قبل جلالة ملك الموديد والنرويج اوسكار الثاني بالشكر على اهداء نسخة من ذلك الكتاب اليه

ومن آليته في حال صباه رسالة سماها "نخبة الخواص في حل صيد بندق الرصاص" طبعت بهمر سنة ١٢٠٤ حقت فيها الخلاف في تلك المسألة وذهب الى جواز اكل الصيد المصطاد بالبندق المذكور. ومنها رسالة في احكام السادة الاشراف وبيان ما يلزم لهم من التعظيم والتكريم طبعت ايضاً سنة ١٢٠٢ ورمته بسببها جملة من الاعادي بهام رجعت عليهم باللام. ومنها رسالة سماها "التحقيق في مسئلة الرقيق" نشرت في جريدة المنتطف الفراء سنة ١٨٩١ ذهب فيها الى صحة منع الرقيق شرعاً الآن لعدم توفر شروط التي انبى عليها. ومنها تحرير لطيف في مختصر العروض جمعة في حال صباه لتسهيل اقتناء ذلك الفن ورسالة في احكام اسدال الدم شرعاً. وبحث تاريخي في اصل ارتباط تونس بالدولة العلية واسباب تدخل فرانس فيها وما يراه لازماً لحفظ استقلالها وذلك عند ظهور المسئلة التونسية. ومنها جواب علي حرره لبعض نبلاء الانكليز عند ما سألته عما اذا كان اهل تونس مرتاحين للرضوخ الى دولة اجنبية وقد بين في هذا الجواب حب ارتباط المسلمين بالخلافة الاسلامية وان المسلمين ليسوا باقل الامم ميلاً لاستقلالهم. ومنها رسالة في احكام سكنى دار الحرب بين فيها مع غابة الايضاح حالة بلاد المسلمين الآن وطبق الحكم الشرعي على ذلك. ومنها رسالة في الرد على رسالة موسيو ارنت رنات العالم الفرنسي المشهور التي عنوانها "الاسلام والعلم" وقد دحض السيد يرم في رسالته هذه بطلان القول بان الاسلام اطفأ نور العلوم وبين انه ساعد على انتشارها واستدل بما اكتسبه المسلمون منها وما الفوق فيها بما فاق على غيرهم بكثير واسهب في بيان الفنون والعلوم التي استنبطها المسلمون. ومنها تحرير في مسئلة الفاتن الذي يدفع على الاوراق المائلة المتعاملة في ديون الدول. ومنها تطبيق النظمات الشورية على الشريعة الاسلامية ومنها مجموعة ضخمة مهمة في فتاوى فقهية على مذهب الامام ابي حنيفة النعمان سماها "الروضة النيرة في الفتاوى البيرمية".

وله عدة كتابات غير هذه في مسائل وقتية كمسئلة التعليم في مصر ذهب فيها الى لزوم التعليم باللغة العربية . ومسئلة الاحكام المصرية اوضح فيها اجمالاً ما رآه موافقاً من القوانين للشريعة الاسلامية وما هو غير موافق . ونقررهم في الاصلاحات التي جرت في الاوقاف بتونس . وله عدة شروح على بعض من الاحاديث الشريفة النبوية . ولما اهدى مولانا السلطان الاعظم بعض خيول عناق الى امبراطور المانيا المتوفى فردريك الثالث حينما كان ولي عهد كلف صاحب الترجمة بكتابة رسالة ادبية عربية في وصف تلك المخبول على الاسلوب العربي القديم فقام بذلك حسب الامر

وله عدة نفاير سياسية وفصائد وايات شعرية في اغراض شتى وقد وردت عليه عدة خطابات سامية فعند مبارحتو دار السعادة ارسل اليو صاحب الدولة رضا باشا بائنا كاتب المحضر السلطانية كتاباً شريفاً يتضمن صدور الارادة السنية بالمساعدة على السفر الذي كان طلبه ومنها مكاتيب بخط سمو امير تونس المعظم واخرى من قبل سلطان زنجبار المرحوم السيد رغش وملك بهوبال ونظام حيدر اباد وغيرهم من الامراء والكبراء

وتوفي الى رحمة الله بلة ذات الجنب مع الداء العصي الذي انهك قواه وكان ذلك بمدينة حلوان في ليلة الخميس ٢٥ ربيع الثاني سنة ١٢٠٧ . (١٨ ديسمبر سنة ١٨٨٩) ودفن في صباح يوم الجمعة بقرافة الامام الشافعي بالمدفن الذي شيده صاحب الدولة والاقبال رياض باشا رئيس نظار الحكومة المصرية اذذاك وشيع مشهد جنازته دولة الباشا المشار اليو وكثير من العلماء والكبراء والاعيان وكان الجناز بالحدوي المعظم اطال الله بقاءه كثير السؤل عنه اثناء مرضه واظهر مزيد اسنو عليه لما بلغ مسامحة الكريمة خبر نعيه وتلف باظهار التفاتو العالي لعائلة الفقيد رحمه الله وجعل الجنة مثواه

لسع البعوض في الحمى الصفراء

قال اثنان من اطباء هافنا بجزيرة كوبا حيث يكثر الداء الفتاك المعروف بالحمى الصفراء انها يعالجان اقادمين حديثاً الى جزيرة كوبا بان يدعا البعوض يلسعهم بعد ان يلسع انساناً مصاباً بالحمى الصفراء فتعرف صحتهم قليلاً ثم يقفون ولا تعود الحمى الصفراء تصيبهم الا نادراً . وقد دخل هافنا مرة ٦٥ راجعاً فطعم ٣٢ منهم يلسع البعوض وترك الباقيون بلا فطعم فاصيب من المظمين اثنان فقط بالحمى ثم شفيا منها واما غير المظمين فاصيب منهم احد عشر ومات خمسة منهم . وقد اخف الطيبان المذكوران هذه الوساطة مدة عشر سنوات

فوائد النصد العام

لجواب الدكتور شبلي شميل

ان الاكثار من النصد في الماضي لا يعادله الا الاقلال منه اليوم . فلقد كان الاقدمون
 ينصدون لاقبل عارض بعرض للبدن حتى افراطوا من النصد افراطاً مضرّاً فصار المتأخرون
 يخافون منه ولو كان لازماً حتى اقلوا منه اقلالاً مضرّاً ايضاً . وكل من التريقين بنى عمله
 على قواعد فالاقدمون قالوا ان البدن مؤلف من اخلاط ما دامت فيه على نسبة معلومة
 دام صحيحاً فاذا زالت من بينها هذه النسبة بان تغلب البعض على البعض الآخر وقع البدن
 في السقم فلردوه الى الصحة لا بد من رد هذه الاخلاط الى الاعتدال وذلك انما يكون باستفراغ
 الاخلاط الزائدة المسماة عندم فضلات وافضل طرق استفراغها النصد خصوصاً في الحميات
 حيث قالوا ان هذا الاختلال في نسبة الاخلاط يبلغ معظمة . واما المتأخرون فقالوا ان
 البدن يحتاج في المرض الى توفير قواه فاذا استفرغ دمه بالنصد كان كمن سلب منه زاده كله
 او قسم منه وهو على سفر فعمدوا الى توفير دمو ما امكن وزيادة مصدره بالتغذية وقصروا
 استعمال النصد على احوال خصوصية ذكروها في الكتب ولكنهم ما لبثوا ان اهلوا عملاً حتى
 في هذه الاحوال ايضاً وكادوا يقتصرون في استفراغ الدم على النصد الموضعي فقط . والحقي
 يقال ان الاقدمين كانوا على هدى أكثر من خلفائهم ولولا نسبائهم قواعد مذهبهم وافراطهم
 المضر لما عمد خلفاؤهم الى مخالفتهم ولما اتهم النصد باضرار كان في الامكان اجتنابها مع
 توفر منافعها . الا ان كل شيء اذا تجاوز حده المفروض انقلب الى ضده وجلب رد فعل
 ربما تجاوز الحد الجائز فوقع في الضرر من حيث ينصد النفع كما وقع للنصد في الطب
 الحديث فان الاطباء انكفروا عنه لما رأوه من الافراط المضر حتى كادوا يهلونه بالكليّة
 والظاهر ان هذا الاقلال من النصد لا يطول حتى يخلطه رد فعل بعيد للنصد شأنه
 فان المعلومات الباثولوجية اليوم تميل بالافكار الى تقرير منافعها والعيب انهم ابتدأوا به في
 اغرب الامراض التي يصعب فيها تطبيق التعليل على النتيجة فان بعض الاطباء عاجزوا الداء
 المعروف بالخلوروانيميا اي فقر الدم الاخضر بالنصد وحمدوا النتيجة وسوا صح النصد
 في دلاج هذا الداء او لا فذلك لا يغير كثيراً من اهميته العظيمة في الامراض الاخرى التي
 ينطبق استعمالها فيها على المعروف عنها فلا يخفى ان الطب القديم كان يعد المهرزات البدن
 شأناً عظيماً ويعتبر انحباس هذه المهرزات سبباً لاداء كثيرة ولذلك وضع الاقدمون في

علم العلاج القاعدة الآتية وهي « لا نجس المفرزات » وقد اغفل خلفاؤهم هذه القاعدة في أول الأمر وإما اليوم فقد عادوا إليها وما اختلفوا عنهم إلا في مسائل بسيطة فرعية فالمتقدمون قالوا بالنضلات وإما المتأخرون فقد عينوا هذه النضلات وقالوا إنها سموم سموها باسم بتوماتين وإنها تتولد عن انحباس المبرزات أو عن مفرزات المكروبات فإذا انحبست في البدن أحدثت فيه أعراضاً مَرَضِيَّةً لا تتزول إلا بطردها. وعلى ذلك جرى الأطباء الفرنسيون وفي مقدمتهم بوشار وهوشار فإن الأول بحث في الأوريميا أي انسجام الدم بمبرزات البول، والستركورييا أي انسجام الدم بمبرزات الأمعاء وقال أن انحباس هذه المبرزات سبب لانسجام البدن. وذهب إلى أن أفضل علاج لهذا الانسجام طرد هذه السموم البرازية وأفضل السبل لطردها النصد. وقد صار النصد اليوم من انجح الوسائل العلاجية للانسجام البولي مع أن أعراض هذا الداء بما يجلب من تغير تركيب الدم وخنض الحرارة تحت المعدل الطبيعي أحياناً تقرب كثيراً من أعراض الانيميا أي فقر الدم. وعلى هذا التعليل جرى هوشار في بحثه في أمراض القلب والجهاز الدوري وخصوصاً عسر التنفس الذي يعرض في هذه العلل وعالج الناشئ منه عن السموم البرازية بالنصد. ونجاح النصد في الخلوروانيميا لا يخرج عن هذا القياس فلا ينبغي أن الخلوروانيميا لا يعرض للفتيات بعد سن البلوغ وبسبب ويراقتة تغير في الطمث بحيث يفل فيه غالباً والطث فعل فزيولوجي نافع فاضطرابة بوجوب انحباس مواد سمية توقع اضطراباً في الدم فلا عجب إذا كان استنراغ هذه المواد بالنصد ينفع كما ينفع في الأوريميا

ولقد أهمل النصد في الأمراض الحادة عموماً والحجيات العنيفة خصوصاً وحتى الآن لم يأخذ أحد بناصره فيها مع شيوعه في معالجة العلل الأوريمية كما تقدم مع أن استنراغ الدم في الأمراض المذكورة وخصوصاً في الحمى التيفوئيدية يجد مسوغاً له في اكتشافات العلم الحديثة فضلاً عن المشاهدات الكلينيكية وليس فيه في الظاهر ما يخالف القياس المعروف أو النظر المعقول. وفي بقيننا أنه لا يمضي زمن طويل حتى بتقدرة الأطباء قدرة في علاج الأمراض العنيفة عموماً والحمى التيفوئيدية خصوصاً. ولا ريب أن كلامنا سيصادف نفوراً من بعض الأطباء الذين تعودوا أن يجرؤوا في الطب على المألوف أكثر من المعقول. ولا خلاف في أن تقوية البدن وحفظ قواه أول شرط لازم في معالجة الأمراض عموماً والحجيات العنيفة خصوصاً إنما الخلاف في حقيقة هذه التقوية فالذين يجرؤون فيها على مبدأ حفظ الدم ومنع استنراغ وزيادة التغذية ما أمكن إنما يجرؤون على مبدأ اعتبار أن القوة بالكمية أكثر

من الكيننة والحال ان الكيننة اول شرط في هذه النقوبة كما تدل عليه الاكتشافات العلمية والملاحظات الكلينيكية فان الدم الفاسد المشحون بمفصلات البدن البرازية اي الحامل كثيراً من البتوماتين لا تغني كمينته الوافية عن كمينته الفاسدة بل حفظه والحالة هذه اعظم سبب لاضعاف البدن وتقليل كمينته مع تغيير كمينته اعظم مفعول كما توبى مباحث الدكتور بوشار في الاوريميا والستركوريا وزد على ذلك ان ادخال الغذاء الكثير ولا سيما الحيواني في معدة مريض لا تقبل الغذاء ولا تستطيع هضمه تكون نتيجة في الحميات كتيبة تقدم الوقود للنار الملتببة بزبدتها اشتعالاً اذ ان هذا الغذاء يقول بالفاسد الذي يلفاه في الفناء المضمية الى مواد برازية او بتوماتين يزيد الدم انسهماً عوضاً عن ان يستعمل بالمضم الطبيعي الى مادة غذية يتصها البدن ويتنفع بها

وتم الخطر ياترى في الحمى التيفوئيدية مثلاً أمن قلة الدم وكما هو عدد المرضى الذين ماتوا بهذا العرض في الحمى المذكورة لا ريب ان عددهم قليل جداً بل اكثر الوفيات ما عدا الحاصل منها عن انتقاب المعاء سببه اختلاطات اخرى احتقانية وانسامة والحمى التيفوئيدية مرض ميكروبي وانما الميكروب لا يحدث المرض بنفسه بل بمبرزاتو اي البتوماتين الذي يولده فهي اذا مرض سمي او عني والخطر فيها من مزيد هذا السم حتى لا ينوي البدن على التخلص منه فاستفراغ هذا الزائد من السم عن احتمال البدن بفتح الوريد امر معقول فاذا فعلنا كذلك نكون قد جربنا على مبدأ بوشار في الاوريميا ثم ان هذا السم المنتشر في الدم لا يلبث حتى يؤثر في الجهاز الدوري واول تأثيره هو ضعف ضغط الدم الشرياني فينتج عن ذلك اضطراب في الدورة واحتقانات في الاحشاء المختلفة كالدماع والرتين والكينتين وهذه الاختلاطات الكثيرة المحصول في هذه الحمى هي اعظم اسباب الخطر فيها فضلاً عن تأثير هذا السم في وظيفتها بالكيننة ايضاً فاستفراغ الدم في مثل ذلك بدرأ عن هذه الاحشاء خطرين خطر الاحتقان الموضعي لعدم تناسب توزيع الدم وخطر الانسداد لتأثير سم الداء في وظيفتها واستفراغ الدم بفتح الوريد في هذه الحمى بناء على ما تقدم لا ينفذ الا اذا تكرر لاستمرار تولد هذا السم وجوب استفراغ الزائد منه عن الاحتمال من وقت الى آخر لدره خطر قريب اذ لا ينتظر من النصد اجهاض الداء الذي له سهر قانوني معين فيستفرغ كل مرة مقدار قليل من الدم بفتح الوريد اذ لا يخفى ان القليل من الدم المستفرغ بالنصد العام يؤثر اكثر جداً من المقدار العظيم المستفرغ بالنصد الموضعي ثم يكرر النصد بحسب الزوروم وما قيل عن الحمى التيفوئيدية يقال ايضاً عن سائر الامراض الحادة فكلماً

خيف من زيادة تجمع سم هذه الامراض في الدم او من تأثيره في الاحشاء كما او كيفاً يدرأ
المخطر القريب باستفراغ الدم لازالة الاحتقان الموضعي ولمقاومة تأثير السم الردي. وإذا
جرينا على ذلك نكون قد جرينا على قواعد العلم المعروفة اليوم وكان لنا من المشاهدات
الكلينيكية ما بصوب عملنا

والحاصل ان علاج الحمى التيفوئيدية المنطبق على قواعد الطب اليوم ينبغي ان يكون
كما يأتي

اولاً الحمى التيفوئيدية المخففة التي لا ترتفع حرارتها كثيراً ولا يكون معها اختلاطات
تترك وشأنها ويقتصر فيها على تعبير القناة الهضمية باستفراغ الامعاء من وقت الى آخر
وبالغذاء الخفيف وافضله اللبن

ثانياً الحمى الشديدة المرتفعة الحرارة والتي بها ميل لاحداث اختلاطات ينظر في
علاجها الى المدلولات الآتية. اولاً تبريد الحرارة بالماء وافضل طرق استعمال الحمامات
الباردة تكرر مرتين او ثلاث مرات في اليوم واستمرار وضع الثلج على المراكز العصبية المركزية
(الرأس وان امكن العمود الفقري) لمقاومة الاحتقانات العصبية المركزية وللتأثير على
الحرارة المحيطة. ثانياً طرد السموم المتجمعة في الدم ومقاومة تأثيرها السمي والاحتقاني في الاحشاء
المختلفة وفي الجهاز الدوري وخصوصاً القلب بالنصد العام المستفراغ بمقدار قليل من الدم
من ٥٠ الى ٨٠ غراماً دفعة واحدة والمتكرر بحسب اللزوم. وباطلاق السيل للبرزات
المعوية والكلوية وكثيراً ما يكون النصد اعظم واسطة لاطلاق وظيفة الكلوتين المنخسة مع
استعمال مقدار قليل من الكينين (٢٥ سنتغراماً مرتين في اليوم لمضادة الفساد في الباطن).
ثالثاً طرد السموم المتولدة في الامعاء (البثوماتين) بالمسهل وافضلها الكالومل ثم اعطاء
ملعقة من زيت الخروع كل يوم وتقليل مصدر تولدها في القناة الهضمية بالتعويل على الغذاء
اللبن الذي يقل معه البثوماتين وهو افضل جداً من الغذاء الحيواني كالرق فان هذا الاخير
مصدر لتوليد هذه السموم ولا سيما اذا كانت المعدة عاجزة عن قضاء وظيفتها كما في هذا
المرض. رابعاً انهاض النوى العمومية وتوفير نسبة البدن وتقليل احتراقها باعطاء الكحول
من ٥٠ الى ٨٠ غراماً من الكونياك او من ٢٠٠ الى ٢٥٠ غراماً من النبيذ في اليوم واعتعال
الادوية الاخرى كالديجيتال لتقوية القلب بحسب المدلولات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنضاهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجداً للآدمان .
ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن بر الامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقطع ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما
الفرض من المناظرة التوصل الى المحققات . فاذا كان كائناً غلطاً غير عظيم كان المعترف باغلاطوا عظم
(٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الراهية مع الامياز تستفاد علم المطالعة

التحقيق في التحقيق

لقد اطاعت على تحقيق العالم العلامة والمحقق الشهامة المرحوم السيد محمد يورم في مسألة
الرفيق فرأيت انه بسط الكلام بسطاً شافياً وأيده بالادلة تأييداً بالغرض وإقياً فحقق لقراء
المتنطف شرقاً وغرباً كيفية احكام الرفيق مدة الملك وما له وما عليه واحكام العتق
والترغيب فيه حتى ان من بطلع على هذه الاحكام يود لو ان هذه الرسالة ترجمت الى
لغات الاجانب الذين لا يزالون يطعنون على الديانة الاسلامية وإهلها لانها تحجز
الاسترقاق فيرون انها تأمر بمعاملة الرفيق معاملة الولد وترغب في عتقه اشد الترغيب وتبج
للحكام ان ينعوا الاسترقاق اذا دعت الى ذلك المصلحة العامة . ومعلوم ان مالك اوربا لم
تضع الاسترقاق اطاعة لامر صريح في التوراة والانجيل بل اعتباراً للمصلحة العامة ومنعاً
للساليب الجائفة التي تسعمل الآن للاسترقاق حتى ان الذين نادوا بوجوب العتق والغاء
الاسترقاق لم يفعلوا الجمهور الا بوصفهم الطرق الوحشية التي يخطف بها الزوج ويجلبون الى
اسواق اوربا

الا انني رأيت المؤلف رحمه الله قد حصر الرق في طريقتين لا غير الاولى ان يدعو
المسلمون احد الكفار الى الاسلام دعوة صحيحة فيأبى فيماربوه وبفلبوه او يجاربوه مهاجماً
ويرى الامام ان المصلحة العامة تدعو الى استرقاقه فيسترقه . والثانية ان « من تناسل من
الرفيق فهو رفيق مثل امه وإن طال النسب وتعددت الاجيال » ولدى امعان النظر في
هاتين الطريقتين والرجوع الى تاريخ الامة رأيت ما يشعر منه ان الاسترقاق غير منصرف في
هاتين الطريقتين وإن الناس لم يكتفوا بها من قديم الزمان الى الآن وحسبي دليلاً على
ذلك ما اورده المؤلف رحمه الله من امر زيد ابن حارثة الكلبي قال فمن الصحابة رضي

الله تعالى عنهم الاعلام زيد بن حارثة الكلمي الملقب بحب رسول الله وهو مولى الرسول كان اسرى في الجاهلية فاشتراه حكيم ابن حزام لعمته خديجة زوج النبي فاستوبه بها النبي صلى الله عليه وسلم وذكر له ان اباه وعمه اتيا مكة فوجداه فطلبوا ان يندياه فخيره النبي بين ان يدفعه لما يلا شيء او يبقى عنده فاختر ان يبقى عنده فقالا ويحك يا زيد اختر العبودية على الحرية وعلى اهلك واهل بيتك قال نعم اني رأيت من هذا الرجل شيئاً ما انا بالذي اخترت عليه اسداً ثم اعنته النبي وزوجه مولاناً ام ايتين فولدت له اسامة وهو ابناً مولى لرسول الله

فانت ترى من ذلك ان سيدنا زيداً اسرى في الجاهلية قبل ان ظهر الاسلام وفي عينا عهد النبي صلى الله عليه وسلم الى ان اعنته النبي وسرى الاسترقاق على ابوه اسامة لان امه ام ايعن كانت مولاة للنبي وكذلك سلمان الفارسي فان اباه كان مجوساً فهرب منه ولحق بالرهبان وصحبهم ثم قدم الحجاز مع العرب فباعوه الى يهودي من قريظة فاتي به المدينة فاسلم وفي عينا بعد اسلامه فكانت مالهكة على غرس ثمانية نخلة واربعين اوقية من الذهب فغرس له الذي جمع النخل بيده كونه غير مرتاب في صحبة ابي رفاعه ومن يطالع التواريخ القديمة والحديثة يجد فيها ان العبيد والجواري كانت تباع عتاً في اسواق بغداد ودمشق والقاهرة والقسطنطينية فيشتريهم الناس غير سائلين عن كيفية وقوع الرق عليهم وقد يكون البائعون لهم من تجار اليهود او الهناري. ويتذرع علينا ان نتحقق كيف انصل اولئك التجار اليهم ولكن يبعد عن الظن انهم كلهم كانوا مأخوذين من دار الحرب ومتناسلين من الارقاء

ولهذا ترى بيع الرقيق جارية حتى الآن في كثير من مدن المسلمين في مراكز وزنجبار وبلاد العرب وادلاي وغيرها ولم نسمع قط ان البائع يسأل عن كيفية وقوع الرق على الرقيق الذي يشتريه فهل ما جرت عليه الامة في بعض مالكم الى ان صدر امر الدولة العلية بمنع الاسترقاق وما لم تزل جارية عليه الى يومنا هذا في البعض الآخر محال للشرع او ان الاسترقاق غير محصور في الطريقين اللتين ذكرهما المؤلف رحمه الله بل له طرق اخرى. "وقد فتح المؤلف رحمه الله ما يشبه ذلك حيث نقل عن الهذلية قولها «وما يؤخذ منهم هدية او سرقة او خلسة او هبة فليس بغنية وهو للاخذ خاصة» امانتي ذلك قول ابن عابدين ان كل اهل الحرب احرار قبل الاستيلاء عليهم فلا يطل انهم يستعبدون اذا سبوا حيثنف بدليل قول الهذلية «ما اخذ من نسائهم وذرائعهم قبل الظهور عليهم لا يرد» واني لا اطلب

البحث عن هذه الطرق نسوباً لارق اذ لا شبهة في ان الرق ممنوع الآن في جميع الممالك
العثمانية المروسة بامر سلطانها المطاع بل تبرئة اسلمنا اذا كانوا قد جروا على هذه الطرق
قبل ان امر الامام بمنع الرق مطلقاً ولاخواننا الذين لم تأمر انهم بمنعه الى الآن

تأخرنا العلمي واصبابه

اذا دعي الطبيب لعبادة مريض اهتم أولاً بتشخيص المرض وهناك الصعوبة الكبرى
فاذا اجاد التشخيص واصاب سببه الغرض تزع الى معرفة الدواء ومعالجة الداء وهو امر
ايضاً من الصعوبة يمكن ولكنه اسهل من الاول

وفي هذا المقام يلحق بنا ان نمضي الشرق على نمضو حيث اتبع لبعض ابنائنا تشخيص شيء
من ادوائنا والنصرح بها علناً غير خاشين في الحق لومة لائم كما اننا نمضي حضرة الكاتب
الاديب اسعد افندي داغر على مقالته الرنانة (تأخرنا العلمي واصبابه) فهي والحق يقال
تشرف عن درر غوالي اخرجت من اصداف نجارب عديدة واراء سديدة راعي فيها حضرة
جانب الحرمة فله من مبي الشرق عاطر اثناء وخالص الشكر . وأنا نستخلص هه اخواننا
الذين يهتم ترقية الوطن الى شحذ غرار العزم لا يقاف بهر الداء فان الوقت قد حان حيث
واجبنا الاول بدعونا ان نحسر عن ساعدنا ونسد الخلل قبل انساع الخرق على الرافع
والمصلحة العمومية تطالبنا جميعاً باظهار غلطاننا وعدم التعامي عنها فانما ظهرت وعلمناها
حق العلم سمينا الى معالجتها وباقاف سيرها والآن ندمننا على ما فرط منا حين لا ينفع الندم .
ولما كنت من المنتظرين في سلك المدرسين والمحين لنقوم اعوجاج صناعة التدريس واصلاح
شأننا ونشيد دعائهم على اسس صحيحة متينة حتى نؤدي الى النهضة الشرقية كما يود كل
محب لخير البلاد بادرت متطفعلاً على مائدة اهل الادب ابك الشكوى وابج بالنجوى مسطراً
ما يجالج صدري في هذا الموضوع من اسباب التأخر فاقول

بحث حضرة الناضل اسعد افندي داغر في التأخر العلمي وحصره في ثلاثة امور
الكتب والمدرسين ورؤساء المدارس وقد افاض باسهاب مستطاب في اعابة الكتب العربية
من مؤلفه ومعرفة . قال عن الاولى ما معناه انها ركيكة العبارة عويصة التركيب فلا يستفيد
الطالب منها شيئاً فضلاً عن انها تضعف عقله وتلقو به في هم الحيرة والارتباك . وهو كلام
ينطبق حقيقة على الكتب القديمة اما الآن وقد التفت البعض الى هذا العيب وسعوا بكل
اهتمام الى سد الخلل فلا يسعنا الا مدح الذين نهجوا هذا المنهج القويم وشرعوا في تأليف

كتب سهلة المنال بسيطة العبارة والامل وطيد بان تعزز هذه المخططة وينصح المؤلفون عليها فمن هذه كتب القواعد العربية التي انتهت لجنة من مدرسي المعارف منها حضرة الاديب حفي افندي ناصف وكتب في الرياضة الفها الطيب الذكر المأسوف عليه شفيق بك منصور وهي في غاية البساطة وكتاب في الصرف المة حضرة الاديب وهي بك احد رؤساء مدارس القبط وكها تجاري كتب الافرنج في الترتيب والنظيمات والسهولة وكتب كثيرة اخرى لا عمل لذكرها وهي ولئن كانت قليلة جداً الا انها مثال حسن ومد اساساً للعمل في المستقبل اما عن العربية فقال ان معربها يسول من فرسان هذا الميدان بل هم قليلو البضاعة فترام يتعلمون الالفاظ المعينة والعبارات العويصة التي يظفرون بها على سبيل الصدفة ويستعملونها بقصد ابهام القارىء فتأتي بعيدة عن المعنى المراد الى غير ذلك . انتهى والذي اراه ان يلتزم لهؤلاء المعربين عذر فان معظم الكتب المحتاج الحال الى تعريبها اما ان تكون كتب علوم وفنون او كتب روايات وفكاهات الى غير ذلك من الاشياء المجهولة في العربية التي هي كما قبل لغة شعر وخطابة وعليه يكون من الصعب ايجاد الكلمات المطابقة والاصطلاحات العلمية وغيرها التي كثيراً ما لا توجد في اللغة بالكيفية فلا يجدون مناصاً من وضعها على اصلها . فالترجمة من هذا القليل فنية نرجو صلاحها بتقديم سنها والواجب علينا ان نشجع اخواننا المترجمين على الاهتمام بعلمهم وتنمى لهم كل نجاح ونقدم في هذا العمل الخطير وهنا نحيط عليهم ان كل ما جاء على صورة تنديد او هجو فما يقصد به الا اثاره العزيمه وقدح زناد النشاط الى تحميم العمل . وقد نشكى حضرة كثيراً من غلاء كتبنا على قلة فائدتها قال واذا رأى الانسان في بلادنا كتاباً جديداً اغراه باذخاره وحضه على اقتنائه المدح والاطراء على مؤلفه فيلتزم ان يبتاعه رغماً عن فاقته بشئ فائق يبلغ بضعة من الدراكات بل من الريالات انتهى وهنا اراني وحضرته على طرفي نقيض لما هناك من التباين والمفارقة في المقارنة بيننا وبين الغربيين في هذا الشأن فان في بلادهم اذا آت رجل كتاباً او رسالة طبع منها آفاقاً بل عشرات الآلاف لا ألفاً او خمسمائة كما نفعل وتراه وانما ينجاهه ونهل خير المكافأة على تعبه وترى الناس مكبة من كل صوب على شراء كتابه ومطالعته ولا يمضي الا الوقت القليل حتى تنفذ الطبعة الاولى فينتقموا ويهذبها ثم يطبعها المرة بعد المرة وكثيراً ما نرى على صدر كتبهم (الطبعة المائتان) او اكثر من ذلك فاذا باع مؤلفهم النسخة بشئ اقل عشرة اضعاف من ثمن كتبنا كان كاسباً راجحاً بخلاف حالتنا هنا فان كل من نسي نفسه وظن ان البلاد تقدمت وان المصلحة تدعو

الى افادة بني وطنو بها . ولم كان نصبة الافلاس ومكافأة الكدر بل كان ذلك داعياً الى تجديد افراح الجردان فيعوض على بنان النادم المحصر وبماهذفة ان لا يعود الى مثل هذا الجنون . تلك حالتنا شاهدة علينا بلا امتراء فقل لي ايها الفاضل ابن المقارنة وكيف المشابهة بين الحاليتين وكيف تباع كتبنا بثمن بخس وقد انفق عليها صاحبها دم قلبه واحبا عليها اللبالي الطوال

اما السبب الثاني في تأخرنا العلمي فقد نسبة حضرته الى المدرسين قال ما معناه ان البعض يكتفون بوظيفة التدريس السامية وهم جهلاء او غير مقتدرين على التدريس او غير امانة فيفضي الطلبة المنيين الطوال في التعلم وشراء الكتب والاسفار ويعودون بخفي حنين والحلاصة انه يشترط في المعلم ان يكون ماهراً في العلم والعمل ذا امانة وذمة حتى يستحق اسم مدرس ومربي ويكون للاهالي الثقة التامة به وللوطن الحظ الاوفر في التجرّد من ربة الجهل . انتهى قلت تلك افكار صادقة لا ينكرها الا صاحب الهوى ولكنني اريد ان اوجه الالتفات الى مسئلة اهم واسبق من جميع هذه وبدونها لا ينتظر نجاح للنهضة العلمية وعليها تتوقف تربية المدارس وآداب المدرسين وسهولة الكتب وكل ما شاكل ذلك وفي الباب الوحيد الذي نلج للوصول الى الغرض . اذا كان تأخرنا العلمي منسوبا فقط الى عدم صلاحية الكتب وعدم اهلية المدرسين واهمال الروساء فلم يبالغ احد في المدارس الاميرية فاذا فحصنا كتب التعليم وجدناها غاية في الانظام والسهولة وافية بالمرام واذا فحصنا المدرسين وجدناهم اهتدوا الى طريقة التدريس الحسنى بعضهم ناهج في خطابه الدراسية منهج الافرنج وبعضهم لا يبالي بالقواعد بل يجعلها تزييلاً للدرس الذي هو عبارة عن تطبيقات وامثال تشف عن كالات وادبيات واشياء بألنها التلميذ وبراها حولة في كل وقت واذا سألت عن الروساء وجدتهم ابطالاً ممنكين وعلماء مجريين مقدمين انفسهم لخدمة الطلبة . ومع كل هذه الوسائط لا تزال متأخرين تأخراً عظيماً فما هو السبب الحقيقي باترى وعندي ان السبب هو قصور المعلم الطبيعي الاول وجهلة بل عدم اهليته بالكتابة لتولي وظيفة مهمة يتوقف عليها الهداء او الشقاء . قال المثل الانكليزي المشهور (ان التي تمز المهد بيدها تحكم العالم باسره) فاذا كانت فاضلة مهبذة بثت بزور التربية والفضيلة والعلم في ذهن الطفل والا فلا

ناشدتك الصدق ايها الفاضل ألا تخبرني ماذا يصنع بولد ناعلى اخلاق سيئة على عناد ودلال وطمع لا يعرف من الطاعة اسمها وقد تأصلت كل هذه العيوب في نفعو

ونحمت فيه لانه رضعها مع لبن اوبل كيف يصنع المربي وهو يرى ان نعبه ذاهب
ادراج الرياح وان ما بينو وقت المدرسة يهدم عن آخره في الصباح التالي فبأمن برى
تأخر الوطن ويطلب مقدمة لا تحذني عن الكتب والمدرسين ولا تشك من اهل الرؤساء
نعم لا انكر ما لذلك من الاهمية وان له شأناً مهماً في التربية ولكن ليس هناك محل الداء
لان كثيراً من المدارس الاميرية وغيرها قد بلغ شأواً الكمال وتوفرت فيه جميع اسباب
الدراسة كما سبق ولكن عيباً تحاول اصلاح الاخلاق المعوجة وتزوين النفوس العاطلة عن
الآداب وتقوم الافنان التي شبت على الاعرجاج . تلك مسئلة موكولة بالكتابة للمربي
الطبيعي الاول . ومن غرضي تحويل العناية والفكر والقلب الى نقطة مهمة الا وهي اصلاح
شأن الوالدات ولا يتم ذلك الا بتعليم البنات فالبنت ام الرجل وعليها تنوقف سعادته وما
عليها الا تكبر مدارسهن وتعمدها بالنظامات القانونية والادوات الدراسية . ولهم ما يجب
الالتفات اليه قطع دابر العوائد السيئة التي ألفتها والدات الشرق وعدم التفوه بالالفاظ
الساقطة لا سيما . دل منها على الارهاب والتخوف التي هي من ام البواعث على زرع
الجهن والخوف في قلوب الاطفال حتى اذا شبوا اصبحوا عارين عن الشجاعة عاطلين عن
حب المجد راغبين عن افتعاد غارب السفر والكسب مسسلمين للجهن المتعابين عن
حقوقهم ومزاياهم التي خصوا بها من قبل الطبيعة . اما في الحال الحاضرة فلا بد من
الاعتماد على ما يأتي : اولاً ان يعنى الوالدون بامر تربية اولادهم اذا كان نساؤهم غير
متعلمات ثانياً ان يستعينوا بالمربيات الفرييات اذا استطاعوا ذلك . ثانياً ان يعقد الشبان
ويتفقا على عدم التزوج بالبنات المجاهلات مهما كن غنيات او جميلات وينضلو المتعلمة
ولو كانت فقيرة على الغنية المجاهلة

فاذا شاع ذلك اضطرر الوالدون ان يملوا بناتهم قبل انهنهم لان تعليم البنات ام
وانفع من تعليم البنين ولو كان نساؤنا متعلمات منهذبات ما وجدنا هذا النقص في المدارس
ولا ذهبت انساب المدرسين ادراج الرياح ولا قام بيننا من يندب العلم والتعليم ويشكو
من التأخر العلمي . وكثيراً ما رأينا النساء الفرييات بعلم اولادهن في ميوتن اذا رأين
المدارس غير كافية للتعليم وما ذلك الا لانهن متعلمات منهذبات . والسبب الاكبر لتفهم
الفريين علينا هو ان نساءهم متعلمات دون نساؤنا فيدخل ابنائهم المدارس واخلاقهم
منهذبة وعقولهم مستنيرة فيستفيدون منها الفائدة المطلوبة فاذا اقتدينا بهم في تعليم بناتنا
خطونا خطوة مهمة نحو العمران والتقدم الحقيقي واصبحت مدارسنا رياضاً زاهرة طيبة الغرس

حلوة الجنى ورأينا التلامذة في غابة الاستعداد للدراسة يعرفون قيمة الدروس التي تلقى عليهم ويحترمون المدرسين ويتنظمون في المكاتب انتظام الآلى في سلك الكمال والحكمة، سواء كان المدرس حاضراً أو غائباً ورأينا المدرسين في غابة السرور من حرفة التدريس لا يشكون دهرهم ولا يسمخون على زمانهم وسوء طالعهم وحينئذ يرى حضرة الناظر اسعد افندي داغر ان سبب تاخرنا العلمي ليس الكتب ولا المدرسين ولا رؤساء المدارس فقط بل ان هذه الاسباب فرعة تعزى جميعها الى سبب اصلي جوهرى ألا وهو نقص المربي الطبيعي الاول . على أني لم افقد بذلك ثبوت المدرسين ولا القول بمجودة كتبنا وكفاءتها للدراسة فهذا ليس مرمى سهي وإنما غرضي توجيه العناية الى السبب الحقيقي الذي تنبى عليه باقي الاسباب . هذا هو رأيي فان كنت اصبت فالتمنصل لمن تقدمني وفتح باب المناظرة في هذا الموضوع وإن كنت اخطأت فبكل شكر اقبل كل ما يسطر في هذا الشأن فكلنا نشهد الحقيقة الفاضلة ولا غرض لنا في المناضلة غيرها

قوسه جرجس

احمد مدرسي اللغات الاجنبية بالمدارس الاميرية

رجل بقرنين

رأيت رجلاً من قرية شعبة اسمها احمد المصطفى له من العمر نحو خمس وعشرين سنة وقد طلع له قرنان في رأسه هذه السنة طول القرن الايسر اكثر من قيراطين (نحو سبعة سنتيمترات) والايمن اقصر منه قليلاً لانه نبت بعدئذ ونحن كلٌ منها مثل ايهام الرجل وشكله مثل قرن الماعز ولونه ابيض رمادي وفيه حروز في طوله . والظاهر انها سيطولان نحو الجبهة . وقد رأى الرجل كثيرون وفي جملتهم سيادة المطران بطرس المجرىجي

منصور المحداد

اهل السني

المسائل الحسابية البسيطة

واول ما يكون اللبث شبل ومبدأ طلعة البدر الهلال
بصدق هذا البيت على بعض المسائل الحسابية التي تدرج احياناً في المتقنظ الاغر فانها على بساطتها كبيرة النائدة عند اصحابها . فاذا اشتغل بها تدرجوا منها الى حل المشكلات وبسط المضلات . وقد بلغني ان بعضاً من اخواننا المهندسين يستهيمون بها لمساطتها وما هذا بالامر الصواب لانه يثبت المهتم ويضعف العزائم . واكبر العلماء لا يميل باخادق ولا يستنكف من اجابة سائل . وإن معشر المهندسين والرياضيين اذا اكرموا اخوانهم الذين لم يتبع لهم درس الننون الرياضية ولا البت في مسائلها وشاركوم في حل

مسائلهم فانهم يفتون عزائمهم على البحث والتنقيب حتى لقد يكون منهم علماء اعلام في
الفنون الرياضية فينوضون معنا في هذا البحر الخضم ويرون فيو الماء الزلال والبحر الحلال
امدنا الله من فيضانه وكفانا شر جزروه وطغيانه واخرجنا منه مجبوري الكسور منفرجي
الصدور ولا زال المتقطف قائماً باقطايه محلياً بأدابه ولا زالت مطالع مطالعيو مستقيمة
ومساعيم نافعة عميمة . هذا دعاء القاسم المشترك معهم في هذا المسمى الحميد والعمل المجيد
مستعيناً بخلائو واخوانو لانه ليس من ابطال هذا الميدان ولا من فرسانو

قاسم هلالي

مهندس بدبوان الاشغال

باب الزراعة

مستقبل الخنطة

قال احشوريش ملك الفرس "لاملك بلا جيش ولا جيش بلا مال ولا مال بلا فلاحه"
وقد مضى على هذا القول خمسة وعشرون قرناً انتلبت فيها مالك الفرس واليونان والرومان
وتغيرت ثبوتون البشر الدينية والسياسية ولكن قول احشوريش لم يتغير بل زاد ثبوتاً .
فاذا ضعفت فلاحه البلاد وفسد شأنها قامت الاموال فيها ونضبت موارد الثروة من اوردها
فضعفت وآلت الى الاضمحلال واذا قويت الفلاحه وكثرت خبرات الارض كثرت
الاموال فيها وزادت قوة ومنعة وزاد اهلها جاهاً ورفاهاً

وقد مضى على القطر المصري سنون كثار بل قرون طوال اُهملت فيها زراعته وساء
حال فلاحه فدرست جميع اعمال الفراعة والبطالة التي اندأوا لتفوية الزراعة وتعزيمها
وتوفير الخبزات وامست بلاد مصر تجلب جانياً من حنطتها من البلدان البعيدة بعد ان
كانت تملأ بجزيراتها مخازن رومية

ومنذ سنين قليلة نظرت الحكومة الخديوية الى مداواة هذه العلّة فنجحت نجاحاً عظيماً
وحسنت حال الزراعة وآلت احوال الفلاح من ردي الى حسن فاحسن كما يشهد جميع الكهول
الذين خبروا حال البلاد منذ ثلاثين سنة وكما يعلم من الوقوف على تاريخ هذا القطر منذ
الف وخمس مئة سنة الى الآن

وجميع المالك المشتغلة بالزراعة تخصص جانباً كبيراً من اراضيها لزراعة المحنطة لانها تعلم ان سوقها رائجة وغلتها لا تثلث بالنقل ولا بالبقاء من سنة الى أخرى فاذا زاد مقدارها هذا العام عن احتياج الناس ترك جانب منها الى العام التالي. فالولايات المتحدة الاميركية تزرع ثلاثة عشر مليون فدان ونصف حبوباً مختلفة لاجل اصدار غلتها الى البلدان الاجنبية وتخصص نحو تسعة ملايين فدان منها بزراعة المحنطة. وقد زادت زراعة المحنطة في المسكونة من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ اثنين وعشرين مليون فدان ونصف مليون فاذا فرضنا ان متوسط غلة الفدان اردبان ونصف اردب وان الانسان يأكل في السنة اردباً من المحنطة فالزيادة تكفي ستين مليوناً من النفوس ولكن آكلي المحنطة لم يزيدوا في هذه السنين العشر سوى ٢٨ مليون نفس فقد فاض من المحنطة ما يكفي ٢٢ مليون نفس وهذا هو سبب هبوط ثمن المحنطة. اما السنين العشر التالية من ١٨٨٠ الى ١٨٩٠ فلم تُرَد فيها زراعة المحنطة سوى ما يكفي ١٢ مليون نفس وقد فاض من السنين العشر السابقة ما يكفي ٢٢ مليوناً كما تقدم فالزيادة في السنين العشر الاخيرة تكفي ٢٤ مليون نفس ولكن آكلي المحنطة قد زادوا في هذه السنين ٤٢ مليون نفس فاكلوا الزيادة السابقة وكل ما كان مخزناً في المخازن والمعامل وقد استدل احد الباحثين المدققين على ان غلة المحنطة ستفقد من الآن فصاعداً خمسة ملايين اردب كل سنة عن احتياج الناس ولا تأتي سنة ١٨٩٥ حتى يصير النقص نحو ثلاثين مليون اردب. وحتى الآن كان الناس يمدون النقص السنوي من الفضلات الباقية من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ وقد نفذت هذه الفضلات الآن وسيتبدئ النقص من الآن فصاعداً. واستدل ايضاً على ان الولايات المتحدة الاميركية سنبطل ارسال المحنطة الى اوربا في سنة ١٨٩٥ اذ لا تعود غلتها تزيد عن احتياج اهليها وحيث ان ترتفع اسعار المحنطة في كل المسكونة وترتفع معها اسعار كل الحبوب التي يصنع الخبز منها فتعجز حال الفلاح وتكثر النفود بين يديه. وكلما كثرت النفود بين يديه زاد غلته حاصلاته غلاء لانه لا يعود مضطراً ان يبيعها باي ثمن عريض عليه

واذا طبقنا هذه الامور على احوال النطر المصري والشامي قدرنا لها النجاح والثروة بعد سنين قليلة وعسى ان نفحق هذه الاماني ويستعد لها اهالي مصر والشام بتسهيل طرق النقل واتقان زراعة المحنطة

الا ان علماء الاقتصاد الباحثين في هذا الموضوع غير متفقين على ما تقدم مثال ذلك ان المحتر ضدج المعين من قبل الولايات المتحدة الاميركية للبحث في الاقتصاد الزراعي قد

رفع اليها تقريراً مسهباً منذ شهرين بين فيوان جانباً كبيراً من اوربا بصدر المحاصلات الزراعية ولا سيما المحنطة وان بعض الممالك التي لا تصدر المحنطة لا يهتم الا عدد قليل من اهلها. بالزراعة فبلاد الانكليز مثلاً يستغل منها الآن ما يكفي نصف اهلها مؤونة ولكن الذين يشتغلون بالزراعة هم ثمن الاهالي وان الاراضي الزراعية في اميركا لم تزل واسعة جداً ويمكن توسيع نطاق الزراعة فيها حتى يصير اضعاف ما هو الآن. اما هبوط ثمن المحنطة فسهبه انه جادت غلتها سنة ١٨٨٧ فزادت عن المتوسط سبعين مليون اردب ولكن الغلة عادت الى متوسطها في السنة الثانية فعادت الاسعار وارتفعت. واستتج الكاتب في آخر تقريره ان غلة المحنطة في الولايات المتحدة سبقي زائدة عن حاجة اهلها سنين كثيرة الى ان يهندي الاميركون الى زراعة أخرى اكثر ربما منها

ولا يبعد ان تكون الحقيقة بين هذين القولين فتزيد زراعة المحنطة ولكن لا بقدر زيادة السكان فتفقر عنهم بعد عشر سنوات وترتفع اسعارها رويداً رويداً بعد ذلك

—00000—

حديث الفلاح

الفلاح قابض على مصدر الثروة الحقيقي وعلى مصدر الصحة والسور. فان معاش الناس كلها تقتصر على نقل المال من شخص الى آخر بخلاف الفلاحة فانها تخرج الخبثات من تراب الارض وماء الغمام وهواء السماء. ومائلها في ذلك صناعة استخراج المعادن ولكنها ليست ضرورية للانسان مباشرة كالفلاحة. ثم ان الخبثات التي يخرجها الفلاح من الارض هي عماد الحياة وملاك الصحة والسور. ومن الغريب ان الفلاح يتعب ويشقى لغيره وقلماً يتمتع بالخبثات التي يخرجها من الارض بعرق جبينه وهو لو احكم تدبير اموره لكان من انعم الناس حالاً واحسنهم حالاً ولا سيما اذا كانت حكومة بلاده تعني بارواء اطباء وحراسه غلاته وتمكنه من التمتع بجني اثماره هنيئاً مريئاً

وما من فلاح يتعذر عليه ان يخصص نصف فدان من الارض بجانب بيته لزراعة البنول والخضر والفواكه لينتج منها ما يفيط هذه الارض بسياج من القصب ويوزع بجانبه كروم العنب والفلل والنخس ويحيط امامها طريقاً محيطاً بالارض الوسطى ويفرش هذا الطريق برماد النعم الحجري لكي لا يوحل ولا تندو فيه الحشائش ثم يقطع الارض الوسطى الى قطعتين متساويتين بطريق يمر بينها ويحمل الطريق عريضاً تسير فيه مركبة النقل حتى اذا اراد جلب السواد الى هذه الحديقة سهل عليه ذلك. ويوزع في احدى القطعتين اشجاراً

مثمرة على انواعها وفي الثانية خضراً وبهولاً على انواعها فيجني من هذه المحديقة كل ما يحتاجه لطعامه ما عدا الخبز واللحم واللبن وقد يستطيع ان يبيع جانباً مما يجني منها ويشترى به ما يحتاجه من اللباس ويدفع مال الارض ايضاً . والاعتناء بهذه المحديقة لا يمنعه من خدمة اطيانه ومواسيه فيجد من ساعات الفراغ ما يكفي لذلك ولا سيما اذا استعان بزوجه واولاده .

لون الزرع وخصب الارض

قال المسبو جورج قبل العالم الزراعي الفرنسي انه يمكن الاستدلال على حاجة الارض الى مادة من المواد الضرورية بواسطة لون زرعها . والمواد الضرورية هي النيتروجين والبوتاسا والحامض النصفوريك فاذا كان لون النبات اخضر ضارباً الى الصفرة فذلك دليل على انها محتاجة الى النيتروجين واذا كان اخضره ضارباً الى الياض فهو دليل على انها محتاجة الى البوتاسا واذا كان اخضره اقل من اخضره العادي فهو دليل على انها محتاجة الى الحامض النصفوريك

ويسهل تخفي كل ذلك بالامتحان فمثلاً آتية بنوع واحد من التراب ويزاد النيتروجين في الواحد والحامض النصفوريك في الثاني والبوتاسا في الثالث ويزرع فيها نوع واحد من النبات وتُخدم خدمة واحدة فيظهر الفرق المذكور في اخضرار الاوراق وتؤثره العين بسهولة وبقليل من التمرين تصبح تعلم حاجة الارض من لون نباتها

الاعتناء بالبقرة

كتب احد المعنيين بالزراعة يقول قادمي سو البخت ان نصحت واحداً من مزارعي لبشري بقره حلباً علماً مني انها غريبة الدر كثيرة السمن فاشترتها واطلقتها بين مواشيو فلم تدر نصف ما قلت له فحكم انني خدعته في النصيحة . وبعد سنة من الزمان رأيت البقرة واذا هي عجفاء ليس بها الا العظم والعظم لانه كان بطلقتها بين مواشيو فترعى قليلاً من اطراف الحقل ولا تعلق علفاً آخر وبعد مدة من الزمان باعها هذا الرجل من شخص آخر فاعتنى الثاني بها تمام الاعتناء فصمت وعادت الى غرارة لبنها ومن ثم صرت اذا استشارني احد في امر بقره يبتاعها اقول له انها تكون كما تريد

سماد الخوخ (الدراقن)

الخوخ في القطر المصري صغير دميم لا يقابل بالخوخ الشامي (المسمى في الشام دراقن) بوجه من الوجوه ولكن ذلك لا يمنع من الاعتناء به ليجود ولو بعض الاجادة . وقد وجد

بالاخبار ان دقيق العظام من اجود انواع السماد له فيضاف الى كل فدان ثلاثة ارادب ونصف من هذا الدقيق . والرماد من الاسمدة الجيدة ايضاً ولا بد من ان تكون الارض التي يزرع فيها الخوخ جافة بالطبع واما اذا كانت رطبة فلا يجود الخوخ فيها ولو احسن صرف الماء منها . ومن الآفات التي تعرض للخوخ داء يظهر باصفرار ورقه وسببه اما قلة خصب الارض او كثرة رطوبتها . وقد يكون هذا الاصفرار حادثاً عن مرض معدٍ وحينئذ لا علاج له الاقتلاع الاشجار جذورها وحرقها

زراعة الكتان

لاحد الامبركين

لقد نفعنا زراعة الكتان بامبركا في هذه الايام بسبب رسوم المحرك على الانجبة الكتانة الواردة فكار ذلك منطقاً على ما انتظرته الحكومة من زيادة هذه الرسوم . وحتى الآن لا تنسج ذراع واحد من الكتان الدقيق الخبوط في امبركا مع انه يزرع فيها جانب كبير من الكتان وذلك لان ما يزرع فيها يزرع لاجل بزوره بعيداً بعضه عن بعض لكي تنفزع اغصانه ويترك في الارض الى ان يبلغ بزوره واما الكتان الذي يزرع لاجل الياقوت الدقيق فيزرع قريباً بعضه من بعض لكي يطول ويدق ويقطع قبلما ينضج بزوره وتنصلب الياقوت فتصير قصفة لكثيرة ما تجتمع فيها من المواد المحمادة فان في الالياف الدقيقة التي لم تنضج جيداً ٨٢ ونصف في المئة من السلولوس اي الالياف الخشبية و١٠ ونصف في المئة من الماء ونحو ثلاثة ارباع في المئة من الرماد واما الياف الكتان البالغ فيها ٥٩ في المئة من السلولوس وهو صلب قصف لكثيرة ما معه من المواد المحمادة

والارض المناسبة لزراعة الكتان هي النظيفة التي كانت مزروعة برصياً او ذرة فتمحرت جيداً وتزرع زرعاً ثقيلاً لكي يطول نباتها ويدق فيبذر في الفدان ثلث اردب الى نصف اردب من التفاوي وبعثى به الى ان يذبل زهره فيقتلع من الارض وينض لكي يقع التراب من جذوره ويبسط على الارض يومين حتى يجف ثم يجمع حزمًا وتربط كل حزمة وحدها وتوضع هذه الحزم في بركة او حوض وتجعل منحنية وجذورها الى اسفل ويوضع عليها لوح توضع عليه حجارة كبيرة ليثقل عليها فبعد ايام قليلة يصعد من الماء فقايق غاز فيدل ذلك على ان الكتان قد نعتن وحينما تصير القشرة الخارجة تنزع بسهولة كأنها شيء من الحمأة تخرج الحزم من الماء وتبسط على العشب او الالواح لتجف وحينئذ تدق بالمخاطب حتى لا

يبقى منها إلا الألياف الدقيقة فتمشط بمشط من الاسلاك المعدنية الصفيحة ويمكن ان يستعاض عن هذه الاعمال اليدوية العسرة بالوسائط العلمية والآلات الحديثة فيعطى الكتان بالنجار السخن حتى يسهل نزع البافو منه ثم تنزع الألياف بألة ميكانيكية بسيطة واحسن الاراضي لزراعة الكتان الرطبة التي هواؤها بارد. انتهى
يظهر ما تقدم ان كثيراً من اراضي الوجه البحري صالح لزراعة الكتان وقد كان يزرع بكثرة فيه ولاسيما في ايام المصريين القدماء حينما اشتهرت مصر بكتانتها اكثر مما هي مشهورة الآن بنقلتها

نظر في زراعة الذرة

لاحد علماء الزراعة الاميركيين

كتب احد علماء الزراعة يقول انه وجد بالامتحان ان خدمة زراعة الذرة بالعزق المتكرر ضرورية لها ولو لم يثبت بينها اعشاب يقتضي استئصالها. قال انني تركت بضعة انلام من غير عزق وكنت اقتلع الاعشاب التي تنمو فيها باليد وعزقت بقية الذرة فنصر كل نبات من الذرة التي لم تعزق ثلاث اقدام عن الذرة التي عزقت والارض واحدة وكانت غلة الفدان في الارض التي عزقت ستة ارادب وفي الارض التي لم تعزق ثلاثة ارادب. وامخنت ذلك مرة اخرى فوجدت الارض التي تعزق تبلغ غلة الفدان منها سبعة ارادب وثلاثة ارباع والارض التي لم تعزق تبلغ غلة الفدان منها اربعة وثلاثي الارادب وذرتة دنيئة في نوعها. وامخنت ذلك مرة ثالثة في ارض جيدة وارض اخرى غير جيدة فتركت الاولى بلا عزق وعزقت الثانية فكانت غلة الفدان في الاولى اربعة ارادب وفي الثانية ستة ارادب

وقد جريت منذ مدة على خدمة ارض الذرة مرة كل اسبوع حرثاً على الخيل ثم اتفق ان هطلت امطار غزيرة وجرف السيل جانباً من التراب فظهرت جذور النبات واذا هي سطحية فخطرت لي حينئذ ان خدمة الارض بالمحرث والنبات نام فيها نضرة لانها تقطع جذوره فجعلت اكنفي بعزقها عزقاً اما اُجرائي فبقولهم يعمقون الركن حول النبات على جاري العادة فانفق ان اشد الحر مرة فذوى كل نبات الذرة الذي عمق الركن حوله ولم يحمل بخلاف النبات الذي كنت اعزقه عزقاً سطحيّاً فانه جاد كثيراً وكانت غلة الفدان احد عشر الف سنبله من سنابل الذرة

ونتيجة ذلك كلوان العزق المتكرر ضروري للذرة ولكن يجب ان لا يكون عميقاً

باب الصناعة

دهن المبالي الحديدية لحفظها

مررنا بالامس على كبري قصر النيل فرأينا الدهانين دنيين على دهنو بدهان احمر يظهر انه من املاح الرصاص يريدون ان يثبوت فعل الهواء الذي فتت جبال الارض وصبرها هباء مشهوراً واعندى على مبالي الفراغة والاكاسه ولم يبق منها الا آثاراً دارة. ولو كان هذا الكبري في بلاد رطبة الهواء لظهر فعله بوام الظهور ولكن القطر المصري يتاز على اكثر البلدان في انه جاف الهواء فتخفظ فيه المبالي على انواعها زماناً طويلاً وإذا أريد حفظ المبالي الحديدية من الصدأ الذي يخرها ويثقلها فلا بد من دهنها بدهان يحميها عن الهواء. ويشترط في هذا الدهان ان يلصق بالحديد ولا ينفش عنه ولو فرك وان لا يفعل بالحديد ويغمره فيصير الدواء داء وان يكون مرناً حتى اذا تمدد الحديد بالحرارة يتمدد معه وإذا تقلص بالبرد يتقلص معه وان لا تنفذ الرطوبة ولا تؤثر فيه هي ولا بقية الحوادث المحيطة على قدر الامكان

وانواع الدهان التي تستعمل لهذه الغاية يمكن ردها الى ثلاثة الاول الزفت ودهان قطران الفحم. والثاني الدهان الذي فيه اكسيد الحديد والثالث الدهان الذي فيه اكسيد الرصاص الاحمر ولا بد من وجود زيت بزر الكتان معها

اما الزفت وادهان القطران فتسيل بمر الشمس وتجري عن السطوح القائمة. وإذا طال عليها الزمان تنصلب وتشتق وتنفش ويأزم اعادتها كل مدة قصيرة. والادهان التي فيها اكسيد الحديد ليست اسلم عاقبة من الزفت والقطران لان اكسيد الحديد يمتص أكسجيناً من الهواء ويوصله بالحديد فيصداً والصدأ يزيد الصدأ ولا عبث بفسدة الدهان التي تكون فوق اكسيد الحديد لانها تمتص الرطوبة من الهواء كما تمتص الاسفنج وحيث تدخل الرطوبة لا يتأخر دخول الهواء وعليه فادهان الحديد غير سليمة العاقبة. اما مركبات الرصاص ولا سيما الاكسيد الاحمر فتكون مع زيت بزر الكتان قشرة صلبة مرنة تلتصق بالحديد التصاقاً شديداً ولا تضر به كما يضره اكسيد الحديد فهي خير انواع الدهان فيدمن بها الحديد اولاً ثم يدهن بدهان آخر ازرق او ابيض لتغيير لونه. ولذلك قرّر ان الحكومة الانكليزية على دهن الابنية الحديدية باكسيد الرصاص الاحمر قبل دهنها بأي دهان

آخر وطى هذا النمط ترى المباني الحديدية في القطر المصري تدهن بدهان الرصاص الاحمر قبل دهنها بالبويا الزرقاء

وقد امتحنت نظارة البحرية في الولايات المتحدة فائدة انواع الدهان الثلاثة المتقدمة فدهنت قطعة من الحديد بدهان الحمر والفتح في البحر ثمانية اشهر وسنة ايام فعلتها الحماة والطين وتشرت وتأكلت ودهنت قطعة أخرى بدهان اكسيد الحديد والفتح في البحر فلصقت بها اصداف البحر وزال الدهان عنها وتأكلت كثيراً ودهنت قطعة ثالثة باكسيد الرصاص الاحمر وطرحتها في البحر فلصق بها قليل من الاعشاب البحرية ولكن بقي الدهان لاصقاً بها ولما كُشِط عنها وجد الحديد تحته سليماً خالياً من الصدأ

وامتختت ادارة سكك الحديد في بلاد هولاندا ذلك ايضاً فوجدت ان دهان اكسيد الرصاص الاحمر اجود انواع الدهان كلها

الآن ان هذا الدهان لا يفي بالغرض ما لم يُدهن الحديد به حال مزجه بالزيت واما اذا طال عليه الزمان ممزوجاً بالزيت قبل دهن الحديد به لم يعد صالحاً وشأنه في ذلك شأن الجبس (المبيض) الذي يجب ان يبلصق بالحائط او يفرغ في القوالب حال جبهو بالماء والا لم يعد صالحاً

وماك الطريقة التي تعتمد عليها الحكومة الانكليزية في دهن حديد سفائنها : يمسح الحديد اولاً بالحامض المر ياتيك الخفيف ثم يفرغ بفرشاة من الاسلاك المعدنية لكي يزول عنه الصدأ والتشور ويصير ابيض لامعاً فيغسل بالماء وينشف بمنشفة ثم يدهن حالاً باكسيد الرصاص الاحمر الممدود بزيت بزر الكتان النقي غير المغلي . ويجعل اكسيد الرصاص الاحمر اولاً بقليل من زيت بزر الكتان ويحفظ الى حين الاستعمال وحينما يبراد الدهن به يد بما يكفي من زيت بزر الكتان النقي على ما تقدم ويدهن به . ويكون في الجالون من هذا الدهان خمسة ارطال (لبرات) من ازيت و ١٨ رطلاً من الرصاص الاحمر وهو يكفي لدهن خمس منة قدم مربعة دهنة اولى او لدهن ستة قدم دهنة ثانية

فاذا اعتبرت ذلك رأيت ان ما هو جارٍ في كبري قصر النيل الآن من دهنه بالدهان الاحمر فوق الدهان القديم اسراف لا فائدة منه لانه اذا كان الدهان القديم لاصقاً بالحديد جبراً واقياً له فهو وافي بالغرض وان كان غير لاصق او متغيراً وجب نزعهُ قبل وضع الدهان الجديد لان نظافة الحديد شرط لازم لدهنه بدهان الرصاص الاحمر



الفحم الحيواني

الفحم الحيواني ويسمى أيضاً الاسود الحيواني او اسود العظام او اسود العاج هو فحم يستخرج بحرق المادة الحيوانية من عظم وقرن ولحم ودم الخ في آنية مسدودة. ويختصر التجاري منه على صورة من هاتين الصورتين الاولى: تسلق العظام حتى يزول الزفر منها وتكسر قطعاً صغيرة وتوضع في انائين من الحديد ويقلب احدهما فوق الآخر وبلصق به بالطين. وثلاً آنية كثيرة مثل هذا بكسر العظام وتوضع في اتون كاتون شي الخزف وتضرم فيه النار مدة اثني عشرة ساعة ثم تترك الآنية حتى تبرد

الثانية: تسلق العظام كما تقدم وتوضع في مراجل كثيرة من حديد كالمراجل التي تستعمل لاستخراج غاز الضوء وتحبس جيداً وتنفل الغازات المتصاعدة عنها الى حياض وسبعة وتكثف وحباً يتم تصعد الغازات تنقل العظام حالاً الى آنية أخرى من الحديد وتسد سداً محكماً وتترك حتى تبرد

وحينما تغلى العظام يباع الدهن الخارج منها الى عملة الشمع الايض وتستعمل العظام البيضاء المستوية لانصبه السكاكين والقطع الصغيرة والنضلات نسحق وتستعمل ساداً وما بقي يصنع الفحم الحيواني منه على ما تقدم

وفائدة الفحم الحيواني التجاري انه يأخذ الكلس وما اشبه من السوائل الآتية فيستعمل لتصفيها وترويقها وازالة الالوان منها وفصرها. ولاستعمال فحم العظام في قصر السكر شاع اليوم بان في السكر الايض عظاماً

اما الفحم الحيواني النقي فيستحضر على هذه الصورة يمزج رطل من الحامض الهيدروكلوريك برطل ونصف من الماء ويضاف اليه سبعة ارطال من الفحم الحيواني التجاري ويحبل جيداً وبعد يومين او ثلاثة يفصل بهاء غال وفي اليوم التالي يفصل بهاء نقي مراراً حتى لا يعود الماء يؤثر بورق اللتموس ولا يهذوب كربونات الصودا. ثم يرشح الماء عنه ويخفف ويجمد الى درجة الحموضة. وهو يستعمل لتصفيه الشراب. ويوجد نوع نقي جداً وهو الفحم الحيواني الطلي ويستحضر باحماض دم الثيران حتى يصير فحماً يفصل جيداً او يستحضر منه بالحامض الهيدروكلوريك على ما تقدم او بمحرقه مع اكسيد الزئبق الاحمر

تنبيه * لا يفيد الفحم الحيواني في الصناعة الا اذا كان جديداً فالذا عرض للهواء مدة خمر كل خواصه المفيدة في الصناعة

قطع الزجاج

اذب انبوباً من الزجاج واسحبه حتى يصير ثخن رأسه نصف مليمتر ثم صله بالانبوب من الكاوتشوك وصل الانبوب بالانبوب غاز الضوء واشعل الغاز الخارج من رأس الانبوب الدقيق فيشتعل بلهب دقيق جداً فاذا بردت لوح الزجاج يبرد من احد جوانبه حتى انشق قليلاً ثم القيت المهب عليه واجريته عليه فان الثقب يجري معك كيفما جريت ويقطع الزجاج بهذه الواسطة سواء كان الواحاً او قناني او انابيب. وقد اشار السر ولیم طمسن بهذه الواسطة لقطع انابيب الزجاج وهي انقطع شريطين من الورق النشاش ولها حول الانبوب جاعلاً البعد بينهما نحو سنتيمتر او اكثر حسب ثخن الانبوب ولها جيداً ثم دع لهب الغاز يقع على النسخة التي بينها وانت تدبر الانبوب يدك فينقطع قطعتين في دقيقة من الزمان

تلوين النحاس

يلون النحاس لوناً بنفسجياً جميلاً على هذه الصورة : نظف النحاس جيداً واصفله واحمو بلهب الغاز او السيرتو لكي تشجر الرطوبة عنه ثم اسحه بمذوب كلوريد الانتيمون بخرقة نظيفة ناشفة. وادهنه بفرنيش خفيف ليقبض من الهواء. واذا اردت ان يكون لونه قائماً فاستعمل مزيجاً من هذين المزيجين. الاول جزء من الزرنج و١٢ جزءاً من الحامض الهيدروكلوريك يذاب الاكسيد او البرادة في الحامض ثم يضاف الزرنج اليه ويصفى. والثاني عشرون اوقية من المحل المذاق واوقية من ملح النشادر وربع اوقية من الزرنج ونصف اوقية من الشب نذاب كلها في المحل وتحفظ. ويستعمل هذان المزيجان كما يستعمل المزيج الاول ولا بد من صف النحاس بعد استعمال احدهما بخرقة جافة ودهنه بالفرنيش حالاً

حبة فرعون

خذ درهمين من بي كرومات البوتاسيوم ودرهماً من ملح البارود وثلاثة دراهم من السكر الابيض واسحق كل مادة وحدها محققاً ناعماً ثم امزج المساحيق الثلاثة معاً جيداً ولف قطعة من الورق حتى تصير كالقبع وضع المزيج فيها واضفطه جيداً ثم افرغه من الورقة واشعله فيشتعل مثل حبة فرعون ولكنه لا يكون سائماً مثلها

باب الرياضيات

تنبيه

ان المسألة الحسابية المدرجة في الجزء التاسع الماضي باسم حضرة فوزي افندي هنا
تمثل المسألة الحسابية التي أدرجت في الجزء السادس من السنة العاشرة باسم حضرة ابراهيم
افندي جاك وادرج حلها في الجزء السابع من تلك السنة باسم قسطنطين افندي سعد
قاسم هلاي

مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة الحربية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة
حللت المسألة بحساب المثلثات وباستعمال اللوغاريثم ذي السبعة ارقام فوجدت
هذه المقادير

٤٤	٦	٧٦	الى الشرق	الجنرال الثاني الاتجاه الذي يسير عليه
١٩	٨٦٠	٧	كيلو مترات	المسافة التي يقطعها
٤٥	٤٦	:		الوقت الذي يلزم
٤٢	١٩	٧٢	الى الشرق	الخوالة الاتجاه الذي تسير عليه
٢٠	١٨٠	١٠	كيلومترات	المسافة التي تقطعها
٤٥	٤٢	:		الوقت الذي يلزم
٤٥			الى الجنوب الغربي	المدد الاتجاه الذي يسير عليه
٢			كيلومترات	المسافة الذي يقطعها
٤٥	٤٦	:		الوقت الذي يلزم
٢	٨١٠		الفرد بولاد	معدل السير

احد تلامذة المدرسة الزراعية

حل المسألة الحسابية الاولى المدرجة في الجزء التاسع من هذه السنة
نرمز بالحرف س الى المبلغ الذي اخذه الولد الاول وبالحرف ص الى الذي اخذه
الثاني وع الثالث ول الرابع وقد رجع الاول قدر ما معه اي
س + س = ٢ س

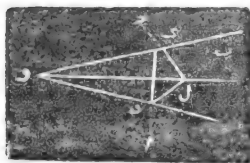
والثاني نصف ما مئة اي ص $\frac{1}{3}$ + ص $\frac{2}{3}$ =
 وخمس الثالث خمس ما مئة اي ع $\frac{1}{5}$ - ع $\frac{4}{5}$ =
 والرابع خمسي ما مئة اي ل $\frac{2}{5}$ - ل $\frac{3}{5}$ =
 اي ان ٢ ص + ص $\frac{2}{3}$ + ع $\frac{4}{5}$ + ل $\frac{3}{5}$ = ١٠٠

وبإتمام العمل والاختصار يوجد ان ص = ١٨ وص = ٦ وع = ٤٧ ول = ٢٩
 وهذه العمليات ثلث ثلاث صفحات من المقتطف

مهندس بدويان الاشغال

وقد ورد حلها ايضاً من الاسكدرية من محمد افندي محمود الايض فجعل حصة
 الاول ١٠ والثاني ٢٠ والثالث اربعين والرابع ٢٠. ومن طنطا من محمد افندي علي عطية
 وجعل حصة الاول ١٢ والثاني ١٨ والثالث ٢٥ وكذا الرابع ٠. ومن محمود افندي عزي
 وقد جعل حصة الاول $\frac{1}{3}$ والثاني $\frac{2}{3}$ والثالث $\frac{2}{3}$ والـ ٤١ $\frac{7}{4}$ ولكن ما منهم من
 ذكر طريقة الحل. وورد حلها بالخطاين من صيدا من قيسر افندي وحيد

مسألة هندسية



عَلِمَتِ النقط الثلاث ا ب ج في مستوى المستقيمات الثلاثة
 دول وي و المتبقية في النقطة و . والمطلوب رسم المثلث
 دلي باستعمال المسطرة فقط بشرط ان تكون رؤوسه الثلاثة
 مرتكزة على المستقيمات الثلاثة واضلاعة مارة بالنقط الثلاث

مما لثان حسابيثان

الاولى قال مريض اذا مت فاعطوا ولدي الاول عشرة دنانير وثمن الباقي والثاني
 عشرين ديناراً وثمن الباقي والثالث ثلاثين وثمن الباقي والرابع اربعين وثمن الباقي والخامس
 خمسين وثمن الباقي والسادس ستين وثمن الباقي والسابع سبعين وثمن الباقي فقسّم المال
 بينهم سوية فكم ديناراً كان

الثانية رجل قسم امواله بين عيين فاعطى الاول ديناراً والثاني اثنين والثالث ثلاثة
 والرابع اربعة وهكذا الى آخرهم ثم استرجع المال منهم وقسمه بينهم فنال الواحد منهم عشرين
 ديناراً فكم كان المال وكم عبداً كانوا

محمد قلندر

الاسمعية

باب الهدايا والنقا ريط

كتاب عجائب البحر

مَن اعترض على استعمال الكلمات الاعجمية العلمية في الكتب العربية ولم يرمقنا في كتب الكيمياء والصيدلة فليطالع هذا الكتاب الموضوع للجمهور فانه يجده مشحوناً بهذه الكلمات ولو حاول المترجم ترجمتها او نحت كلمات عربية لها لفاسدت فائدتها على طلاب المعارف الذين لا يمكنهم التوسع في البحث الا اذا علموا اسماءها العلمية. وأنا نأسف لان لفظها العربي هنا لم ينفع بحروفه اللاتينية. وهذا الكتاب ثلاثة اقسام الاول يبحث فيه عن انواع السمك والمحار التي تصاد لاجل الطعام. والثاني عن المواد التي تستخرج من البحر وتستعمل في التجارة والصناعات كالحلج والاسنج وزيت السمك والاصداف والثالث عن المواد التي تستعمل للتزئين والتخلي كالؤلؤ والمرجان والكهرباء. والبحث في كل ذلك مسهب من باب علمي وتجاري وصناعي. وقد ألف هذا الكتاب جناب العالم سمندس الانكليزي وترجمه الى العربية جناب المؤرخ المدقق جرجي افندي في الطرابلسي وطبع في المطبعة الاميركية ببغروت فنشني على الذين سعلوا في ترجمته وطبعه ثناء جليلاً

—•••••—

لجنة حفظ الآثار العربية

المجموعة السادسة

كيفما جلّت في القاهرة وضواحيها نجد الاصلاح قائماً في المباني العربية القديمة بين مساجد ومآذن ومدافن وما اشبه وهو عمل ناطق بنفض الحكومة الخديوية والذين يتولون هذه الاعمال من رجالها. وامامنا الآن المجموعة السادسة من محاضر اللجنة المنوط بها ذلك عن سنة ١٨٨٩ وأكثر هذه المحاضرات اقيمت وقرارات فلما بهم الجمهور الاطلاع عليها ولكن لا يخلو من وصف بعض الآثار وصفاً طلياً لو خلا من ركازة عربيته من ذلك الكلام على مدفن السلطان طومان باي فقد جاء فيه ما معناه « ان هذا الاثر في العباسية شرقي مدينة القاهرة الى الشمال الشرقي من السراي المعروفة باسم الخمس السرايات. ويحيط به قرية بيوتها عشب مبنية باللبن وبانيو الملك العادل كما ذكر في كتابه داخله مؤرخة في

شهر رمضان سنة ١٠٦ للهجرة . وهاك فترة من تاريخه منقولة عن كتاب مرسل في تاريخ مصر الحديثة قال هو الامير سيف الدين طومان باي وقد كتب بقايتباي لانه كان مولى للسلطان قايتباي . وقد باي به امراه دمشق بالخلافة وكتب بالملك العادل وخضع له المالك مئة يوم ثم شقوا عصا الطاعة والنسوة ليقتلوه فهرب من وجههم ولبث مخفياً اربعين يوماً ثم وجدوه وقتلوه في ذي القعدة سنة ١٠٦ للهجرة (١٥٠١ للميلاد) وهو السلطان الرابع والعشرون من سلاطين المالك »

هذا وياحبذا لو اعنت لجنة حفظ الآثار العربية بوضع كتاب مسهب في وصف جميع الآثار التي تم لها وصفها حتى الآن وما يعلم من تاريخها ووصفها بالرسوم والخرائط اللازمة ليكون دليلاً للوطنيين وغيرهم من ابناء اللغة العربية ومرشداً للذين يحبون الوقوف على تاريخ هذه الآثار

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنظف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنظف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقبول ومحل اقامته امضاه واصحاه (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فيذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافد

فلا بد من ان يناله شيء من الضرر او يصاب بعاهة من العاهات فهل ذلك صحيح
ج لم يتم دليل علمي على صحته حتى الآن .
ويراد بالدليل العلمي ان ينظر زيد الاعين الى جماعة من الناس فيصابون بآفات وعاهات ليس لها سبب آخر ثم ينظر الى غيرهم فيصابون ايضا ولم يجدوا سبب
ما اصابهم هو نظر الاعين اليهم بناء على الحكم الطبيعي المنفرد وهو ان الاسباب المتماثلة نتائجها متماثلة ايضا . وعلى هذا الحكم

(١) مصر . كامل افندي يوسف . اذا اخذنا طفلاً رضيعاً واقناه في مكان منفرد واعطينا بطعامه وشرابه ولباسه ولم نكلمه قط ولم ندع احداً يكلمه او يتكلم على مسمع منه فباي لغة يتكلم اذا شب
ج لا يتكلم بلغة احد

(٢) مصر . توفيق افندي عزوز . يذهب بعض الذين يركن اليهم ويعتقد باقوالهم ان للعين تأثيراً عظيماً في الجسد فاذا احدى الاعين باخر او رفق بعين الجسد

نفيس دعاو به الناس واقولالم واحكامهم
 لنفرض ان زيذا قال ان البصل يزيل
 الحمى كالكيينا ولم يتم على ذلك دليلاً فهل
 يترك الاطباء استعمال الكيينا ويستعملون
 البصل بدلاً منها بناء على انه يفعل فعلها
 وهو اخص منها او يطالبون زيذا بالدليل .
 وهل يكون الدليل اقل من انه يخفى
 البصل في كثيرين من المصابين فيجد انهم
 يشفون به كما يشفى المرضى عادة باستعمال
 الكيينا او ان يبين العلاقة العلمية التي بين
 مادة البصل وميكروب الحمى ويثبت بالامتحان
 ان مادة البصل تमित هذا الميكروب مثلاً
 كما يمينها الكيينا . وقد اطلنا الشرح في هذا
 السؤال لكي يقاس عليه غيره . ورب معترض
 يقول ان مسألة العين ونحوها هي من المسائل
 التي ذكرت في بعض الكتب الدينية كأمور
 يقينية فهل يصح الارتياح فيها . وجوابنا على
 ذلك ان اصحاب تلك المذاهب مكافون
 بتصديقها باسانيدها الدينية ولكن العلماء
 غير مكلفين بتصديقها كنضايها علمية مثبتة
 بالدلة العلمية ما لم يتم عليها ادلة علمية . ولا
 حق لم بتنقضها ما لم يتم الادلة على تنقضها
 (٢) ومنه رأيت في المقالة التي عنوانها
 الشعر في الانسان انكم ازحمت الحجاب عن
 مسائل كثيرة ما برغب ابناء العصر في
 الوقوف عليه فارجوكم ان تنموا النائدة
 وتخبرونا عن منفعة الشعر بنوع العام

ج فائدة الشعر في الحيوان عموماً وقائمه
 من البرد كما يظهر من ان بعض الحيوانات
 يطول شعرها ايام البرد والظاهر انه ظهر في
 الحيوانات وطال لما كانت الارض باردة
 في عصر جليدي ثم توارثته اعقابها الى يومنا
 هذا . ولم ترل مسألة الشعر كثيرة الغموض
 ولكن لا يبعد ان يهتدي العلماء قريباً الى
 بسطها واطهار غوامضها

(٤) الزقازيق . عبد السلام افندي امام .
 هل كانت الارض قبل وجود الانسان كما
 عليه الآن وما كيفة الحيوان الذي كان
 موجوداً حينئذ وكيف كان يعيش
 ج ان الانسان آخر الحيوانات اللبونة التي
 ظهرت على هذه البسيطة وكانت الارض
 مأمولة قبل بطوائف الحيوانات كما هي الآن
 وكان بعضها اضعف جنة من اعقابها الموجودة
 الآن وكانت تأكل وتشرى وتفرح وتعيش
 وغوت مثل حيوانات هذا العصر ولم ترل
 آثارها في الارض شاهدة بذلك فقد وجدت
 فيها عظام تلك الحيوانات وآثار شعرها
 وريشها وحراشها وزعانها بل وآثار غائطها
 وفرو بقايا النباتات التي كانت ترعاها وكل
 ذلك قد صار حجراً لطول عهده

(٥) ومنه هل حدث تغير في الكواكب
 المعروفة بمنارل القمر واختلاف في البروج
 الاثني عشر بعد الاكتشافات الحديثة الموثوق
 بها

من الارض جيداً ولذلك فزرعة في القطر المصري يكون في هذا الفصل ايضاً وقد بلغه انه يزرع في اصولان ولا يبعد انه يمكن ان يزرع في كل القطر المصري لان زراعته قد انتشرت الآن في فلوريدا باميركا واقلبيها كاقليم القطر المصري . ويختلف ثقل ثمرتي من رطلين ونصف الى اثني عشر رطلاً فصغير الثمر لا يستحق الزرع والعناية ولذلك ينجار زرع الكبير لكي يفي بمقدومه . والارض يجب ان تكون جافة اي متصرفه المياه ولكن الهواء الرطب اكثر مناسية له من الجفاف ولا عبرة بلون الارض على ما نظن اذا كانت جيدة . او لا يعلم ذلك الا بالامتحان . وقد كتبنا جملة اخرى في هذا الموضوع في الصفحة ١٠٠ من المجلد الثاني عشر فراجعوها

(٧) مصر . عبد المسيح افندي اندراوس . لماذا يحدث ان الانسان اذا رأى صورته في المرآة ينساها بعد مضي مدة من الزمن مع انه لا ينسى صورة احد ممن يشاهد من الناس مختلفون في ذلك كثيراً فبعضهم ينسى صورته كما قلتم وبعضهم لا ينساها وقد سألنا الآن سبعة من المهذبين فقال ثلاثة منهم انهم ينسون صورتهم وثلاثة انهم لا ينسونها واحد انه يكاد ينساها . وما يساق في هذا الباب ان الصورة التي يراها الانسان مرة واحدة او مراراً قليلة في صورة جزئية مقتصرة على بعض اوصاف

ج ان اسماء البروج لا توافق الآن الصور المسماة باسمائها فصورة الحمل لا تطابق برج الحمل بل هي واقعة ٢٨ درجة غربية وقس على ذلك بقية الابراج وسبب انتقال صور الابراج هو ما يسمى عند علماء الهيئة بمبادرة الا عند البن وهو عبارة عن تغير في اتجاه قطب الارض لا تغير في مواقع الكواكب نفسها اذ الكواكب الثابتة لم تتغير مواقعها تغيراً يذكر بخبركم في الفضاء منذ اكتشف تحرك بعضها (٦) مصر . سليم افندي راس . اطلعنا في الصفحة ٦١٩ من السنة الخامسة عشرة من المنتطف على جملة في كيفية زرع الاناناس قبل فيها انه يزرع في فصل الخريف وان بعضه جيد وبعضه غير جيد ومعلوم ان هذا النبات هندي فهل فصل الخريف يحبه الهند يضاهي هذا الفصل بالقطر المصري وما علامة الجيد من هذا النبات وما كيفية الارض التي يصلح زرعها نرجوايضاح ذلك بالتفصيل ج ان نبات الاناناس وجد أولاً في الاقسام الاستوائية من اميركا ولم يزل يوجد برئاً في الشمال الشرقي من اميركا الجنوبية وقد نفل منها الى جميع الاراضي الاستوائية والقريبة منها حتى جنوبي اوربا وزرع بكثرة في بلاد الانكليز الباردة ولكنهم يسمنون له الهواء والماء حتى كأنه عائش في البلدان الحارة . وهو يزرع في البلدان الحارة في فصل الخريف لكي لا يشتد الحر عليه قبلما ينمغن

ذلك الانسان فاذا عاشرناه كثيراً ورأيناه
في احوال مختلفة من البشاشة والعبوسة
والصحة والمرض والكلام والصمت جردنا
له من هذه الصور الجزئية صورة كلية فلم
نعد الصور الجزئية تنطبق على الصورة الكلية
التي في ذهننا ولذلك يرى الانسان صورته
الفنوغرافية ولا يراها مشابهة لـ لانها صورته
في حالة واحدة من حالاته فهي صورة جزئية
لـ والصورة التي في ذاكرته صورة كلية مبهومة
من صور كثيرة . اما غيره فله في ذهنه
صورة جزئية فقط ف يرى المشابهة بينها وبين
الصورة الفنوغرافية

(٨) مصر . م . ح . سألنا احد اطباء
عن فعل دخان التبناك فاجابنا ان كل
شيء تبادل عشر سكاثر فهل ذلك صحيح
ج لم نعلم ان التبناك من نوع التبغ تماماً
الآن منذ شهرين من الزمان ولا نعلم ان اجداً
حلل التبناك حتى الآن غليلاً كيمائياً لكي
يُعلم مقدار المواد الفعالة التي فيه . ولكن يقال
بوجه عام انه اشد فعلاً من التبغ اذا دُخِنَ
كالتبغ الا ان غسل دخانه بالماء يضعف
فعلة كثيراً فيصير مثل فعل التبغ او
اضعف منه

(٩) ومنه . يقال ان استعمال زرنخات
البوتاسا حيوياً يندى بكثرة قليلة جداً ثم
يزيد رويداً رويداً فيزيد الجسم سمناً ويحفظ
الصحة فهل ذلك صحيح

ج قد ثبت ان الزرنخ يزيد الجسم سمناً
ولكن عواقبه وخيمة فقد يجمع ضرره ويفعل
بالجسم فعل السم

(١٠) ومنه . لماذا يتفادل بعض الناس
بالابتداء في اعمالهم يوم الاربعاء
ج لمجرد اليوم

(١١) ومنه من اين يمكن الحصول على
معاهدة برلين بالعربية

ج رأيناها مطبوعة في منتخبات الجوائب
ولم نرها في مكان آخر

(١٢) برج صافيتا . ميخائيل اندريه
الباس بشور . رأيت مريضاً جاءته النوبة
فوقع على ظهره مغمى عليه واغبطت اصابعه
وصار يصرخ صرخاً عظيماً ويلطم صدره
حتى خرج الدم من فوه مع الزبد وكان
يرفس برجاءه ويرتجف ولما كادت النوبة
تزول جلس واخذ يمسك اصابعه باستانته
ويشأب ويضع الدم من فوه وبقيت النوبة
نصف ساعة فما اسم هذا الاء وما دوائه

ج هو الصرع المعروف ايضاً باسم داء
النفط ودوائه المول عليه بروميد البوتاسيوم
وبودين هكذا يوديد البوتاسيوم درهم وبروميد
البوتاسيوم ثمانية دراهم بريد الامونيم درهمان
وصف لي كرونات البوتاسا اربعون قحمة
مدرف الكالوي اواني طيبة يتناول الطليل
ملعقة صغيرة منه صباحاً وظهراً ومساءً
وملعقتين عند النوم مدة ستة اشهر ولا بد

الصيدلاني . هل يوجد جريدة عربية
دينية للانجيليين غير النشرة الاسبوعية

ج عندم كوكب اصبح وهو جريدة
شهريّة دينية للصغار

(١٦) ومنه . كيف تصنع اقراص الصنع
ج سيأتي الكلام عليها وعلى كل انواع

الاقراص في الجزء التالي
(١٧) ومنه . كم عدد البعاقبة في

العالم
ج قيل في كتاب اديان العالم ان

عندم نحو مئة وخمسين ألفاً
(١٨) ومنه . هل تطبع جرائد عربية

في بلاد اوربا الآن
ج كلا

ان يكون ذلك براي الطبيب
(١٢) ومنه . اذا جبر عظم مكسور فما

العلاج لئلا يعادته مكسوراً
ج انه يسهل على الجراح ان يكسر

العظم المجهور بين او بنظام من البكرات
تشد العضو رويداً رويداً

(١٤) ومنه . كم عرض بوزار الدردنيل
والبحريين انكلترا وفرنسا وشلال نياغرا

ج يختلف عرض الاول بين اقل من
ميل واربعة اميال والثاني بين واحد

وعشرين ميلاً ومئة وخمسين ميلاً والثالث
فثمان عرض احدهما ٢١٠٠ قدم وعرض

الثاني ١١٢٥ قدماً
(١٥) بغداد . داود افندي فتو

اخبار واكتشافات واختراعات

الرتوغراف

كتب الينا جناب يوسف افندي
اغناطيوس مدور شريك المسيو رتو في
استنباط الآلة البديعة التي اشترنا اليها في الجزء
الثامن يقول ان لنظام هذه الآلة هو رتوغراف
لا رتوكسغراف كما كتبناه نحن مع انه يكتب
بالافريجية هكذا Retanxgraph . وذكر لنا
ايضاً ان اسلاف شريكه المسيو رتو كانوا
يستعملون الطباعة منذ سنة ١٤٨٦ في مدينة

ابيل بفرنسا في نفس المكان الذي يستعمل
فيه الرتوغراف الآن . وان مدور افندي
بازل اقصى المهمة لجعل هذه الآلة صالحة
لجميع الحروف العربية والتركية والفارسية
وتقريبها فيسهل بها طبع الكتب بهذه
اللغات حقاً الله امين

الآثار المصرية

ان الآثار المصرية التي وجدت حديثاً
في مدافن طيبة (الدبر البحري) قد وصلت

جيداً

برج مائل لشيكاجو

ان برج ييزا المشهور في كتب الفلسفة الطبيعية ارتفاعه ١٧٦ قدماً وميله ١٢ قدماً وقد ارتأى بعضهم الآن ان يبنى برجاً مائلاً في معرض شيكاغو المقبل ارتفاعه ٢٢٥ قدماً وميله ١٠٠ قدم ويكون فيو خمس مئة طن من الصلب (الفولاذ) وهو يستطيع ان يحمل ثمانين طناً على طبقته العليا

سرعة القطار الكهربائي

جاء في جريدة المهندس الكهربائي انه استتب ل احد المعامل ان يصنع قطاراً كهربائياً سرعته ١٢٥ ميلاً في الساعة وقد تألفت شركة في نيويورك راس مالها نصف مليون جنيه لاجل تسيير هذه القطارات . ولو امكن مصلحة سكة الحديد المصرية ان تسيّر قطاراتها بين مصر والاسكندرية على هذا الاسلوب لقطعت هذه المسافة في اقل من ساعة

الحرب الصناعي

لا يزال المسيو شاردونه مخترع الحرب الصناعي يبحث عن الاساليب التي تمكنه من عمل الحرب بنفقة قليلة حتى يمكن استعمالها من باب تجاري

آلة بخارية صغيرة

صنع واحد من اهالي ككتيكت بامبركا آلة بخارية ارتفاعها ٨٠ الفدرة ومساحة قاعدتها

سائلة الى دار الخف في المجيزة وفيها ١٦٢ جنة محطة وه ٧٥ درجاً من قراطيس الخلفا ولا بد من ان تعلم منها حقائق كثيرة عن تاريخ القطار المصري

كاشف التمييز غش الزيت

كثر غش الزيت في هذه الايام وكثر اهتمام الكيماويين بايجاد الكواشف الكيماوية التي يكشف بها وجود الزيوت المختلفة في زيت الزيتون من ذلك الكاشف التالي : يذاب غرامان من الحامض البيروغاليك في ثلاثين غراماً من الحامض الهيدروكلوريك ويوضع خمسة ستيترات مكعبة من هذا السائل وخمسة ستيترات مكعبة من الزيت الذي يراد امتحانه في انبوبة من انابيب الكشف ونحسى مدة خمس دقائق ونوضع جانباً فاذا كان زيت الزيتون نقياً صار لون السائل اصفر زاهياً واذا كان مخلوطاً بالشيرج صار لون السائل احمر قانئاً واذا كان الشيرج كثيراً فيه صار لون السائل قرمزياً . واذا كان مخلوطاً بزيت الفطن صار لون السائل احمر زاهياً واذا كان مخلوطاً بزيت بزر الفجل بني السائل بلا لون . واذا كان مخلوطاً بزيت القرطم صار لون السائل زيتونياً باهتاً

علاج الدكتور كوخ

لا يزال الدكتور كوخ يخصص العلاج الذي اكتشفه للندرن وهو يظن انه سينقذ من كل الشوائب لتعلم خواصه الكيماوية

قضيب من قضبان الصاعقة . ومن الغريب
اننا يوم اطلعنا على هذه الحادثة أصيب واحد
منها بجهة كهربائية خفيفة من التليفون وكان
احد سلكيه مفتلاً من اللولب المتصل به

ارتفاع بعض الاماكن بلبنان ودمشق
حقق الاستاذ وست احد اساتذة المدرسة
الكلمية السورية ارتفاع بعض الاماكن في
لبنان ودمشق وقابل ذلك بما حققه من
تقدمه وهاك خلاصة ما كتبه في هذا الموضوع
(١) ارتفاع خان مزهر عن سطح البحر
٥٠٢٢ قدماً انكليزية

(٢) ارتفاع جبل نصين تحت قنوة
بنحو ٢٠٠ قدم ١٤٤٦ قدماً وهو في احدى
الخرائط الفرنسية ٢٦٠٨ امتار او ٨٥٥٧
(٣) ارتفاع جسر النهر الطبيعي الذي
على نبع اللابن ٥٢٢٠ قدماً

(٤) ارتفاع العاقورة ٤٦٣٨ قدماً وفي
الخريطة الفرنسية ١٤٠٠ متراً و ٤٥٩٣
قدماً فلعل ذلك من اختلاف النقط التي
قيس الارتفاع منها

(٥) ارتفاع حصرون ٤٤٨٦

(٦) ارتفاع الارز بقرب الكيسة التي
في ٦٤٢٠ قدماً وفي الخريطة الفرنسية
١٩٢٥ متراً او ٦٣١٦ قدماً وفي كتاب
المجاور سكوت ٦٣١٥ قدماً

(٧) ارتفاع الطريق الذي فوق الارز
الى بعلبك ٨٥٢٠ قدماً

٧ من العدة وثلاث نقط مثلاً مرجلها
ولكنها مركبة من ١٤٨ قطعة

النيل الصناعي

استنبأ الدكتور هين ان يصنع النيل النابل
الذوبان بفعل الحامض الكبير يتيك النفل
بمادة كباوية اسمها فنيل غليكوكول وتبريد
المادة الحاصلة بالثلج وذلك بان يمزج درم
من النفل غليكوكول بنحو خمسة عشر درهماً
من الرمل النقي ويضاف هذا المزج رويداً
رويداً الى نحو ثلثه درم من الحامض
الكبريتيك المدخن على درجة من ٢٠ الى
٢٥ سنغراد ويبرد المزج حتى لا تزيد
حرارته عن ٣٠ درجة مدة المزج ثم يخفف
بالخلع ويضاف اليه ملح الطعام فيرسب منه
النيل الازرق لانه عسر الذوبان في الماء
الملح . والظاهرة ان سيكون لهذا الاستنباط
اهمية تجارية كبيرة . وقد نال صاحبه امتيازاً به

الصاعقة والتليفون

اصابت الصواعق كثيرين من خدمة
التلغراف ولم يسمع قبلاً انها اصابت احداً
من خدمة التليفون . ولكن احد خدمة التليفون
الذي مد حديثاً بين فرنسا وانكلترا كان يتكلم
به في التاسع والعشرين من شهر مايو الماضي
فلما وضع التليفون على اذنه اصابتة هزة
كهربائية هديدة التنة على ظهره ويقال ان
سبب ذلك وقوع صاعقة على سلك التليفون
وسبب لانه هذا الامر في المستقبل بنصب

نفسها بحسب الخريطة الجرمانية ١٤٢٩ متراً
او ٤٦١٨ قدماً

اعنى الآبار

كان البعض يخفرون بئراً - في امبركا
فوصلوا الى عمق ٤١٠٠ قدم واستخرجوا منها
انواعاً مختلفة من المعادن فعزمت ادارة
المهندسة بوشنطون ان تنابع الحفر على نفقتها
الى ان يبلغ عمق البئر ٥٢٨ قدماً . ثم
تنابع الحكومة حفر البئر الى آخر ما يمكن
لوسائط البشر البالغ اليه وتستخدمها للبحث
في حرارة الارض وتطبيقاتها

غريبة طبيعية

كتب البنجاب ميخائيل افندي
الياس بشور من برج صافينا انه رأى جمناً
ولد ويدها منطوعتان من عند الركبة
ويخرج من رجله البنى عند الرسغ رسغ آخر
فيه حافر اصغر من الحافر الآخر الطبيعي
وبقية اعضائه تامة الخلفة وعاش اربعا
وعشرين ساعة

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة وجيزة في اصل الانسان
اثبتنا فيها كلاماً للشهرور خوف نشرته جمعية
فكثوريا الدينية الفلسفية وموداه انه لم نتم
الادلة العلمية حتى الآن على ان الانسان متناسل
من الحيوانات ولا على ان شعوبه متناصلة من
اب واحد ولا قامت ادلة علمية على عكس
ذلك فهاتان المسألتان لم تزالا في حكم

(٨) ارتفاع ظهر القضيبي ٩٩٤ قدماً
وفي كتاب برتن ١٠٠١٨ قدماً

(٩) ارتفاع اعلى نقطة في جبل الارز
ولعلها في المزاب ١٠٢٢٧ قدماً

(١٠) ارتفاع زحلة ٢١٧٠ قدماً وفي
الخريطة الفرنسية ٩٤٥ متراً او ٢١٠٠ قدم

(١١) ارتفاع افقا ٢٦١٥ قدماً

(١٢) ارتفاع دمشق ٢٢٤٧ قدماً
وفي الخريطة الفرنسية ٦٩٧ متراً او ٢٢٨٦

قدماً وفي خريطة جرمانية ٦٩١ متراً او
٢٢٦٦ قدماً وفي خريطة جمعية النقب

بنلسطين ٢٢٦٢ قدماً

(١٣) ارتفاع بلودان ٥١٥٨ قدماً
وفي خريطة جمعية النقب ٥١٤٠ قدماً

(١٤) ارتفاع اعلى نقطة وراء بلودان
٨٠٩٠ قدماً

(١٥) ارتفاع ابو الحن ٨١٤٤ قدماً
وفي كتاب برتن بعد تصحيح حسابه ٨٠٢١

قدماً

(١٦) ارتفاع غسل الورد ٥٢٥ قدماً
وفي كتاب برتن بعد تصحيح حسابه ٥٢٢٢

قدماً

(١٧) ارتفاع نبع يبرود ٤٥٨٦ قدماً

(١٨) ارتفاع دبر عطية ٤٠١٦

(١٩) ارتفاع معلولا من حديفة
مارسركيس ٤٧٢٧ قدماً وارتفاع القرية

كانت بها وصف حالة المترجم السياسية والادبية والعلمية. ثم نبذة مبتكرة للدكتور شبلي افندي شميل في فائدة النصد العام صوب فيها راي الاقدمين وعلل فوائد النصد العام بحسب العلل العلمية الحديثة

وفي باب المناظرة استفهام اعترض فيه كاتبة على ما جاء في مقالة السيد محمد بيرم من ان الرق محصور في طريقتين فعسى ان نجه افكار الباحثين الى هذا الموضوع ويشتمل ما حققه السيد محمد بيرم اثباتاً ينفي كل اعتراض. وبعده بحث في تأخرنا العلمي لجناب قوسه افندي جرجس احد المدرسين في المدارس الاميرية ذهب فيه الى ان السبب الاكبر لتأخرنا العلمي هو عدم تعلم النساء

وفي باب الزراعة كلام مسهب على مستقبل الحنطة يظهر منه ان ثمن الحنطة سيرتفع بعد بضع سنين لان الشعوب الذين يعتمدون عليها في طعامهم يزيدون عدداً اكثر مما يزيد اتساع زراعتهم وعلى زراعة الكفاف والذرة وكلام موجز في حديقة الفلاح ولون الزرع وخصب الارض

وفي باب الصناعة كلام مسهب على دهن الحديد لحفظه وعلى اصطناع القم الحيواني وتلوين الثماس. وفي بقية الابواب نبذة جزيلة الفائدة

في معرض البحث. ويتلو ذلك كلام موجز في العلم والخلود ذكرنا فيه دليلاً علمياً جديداً على اثبات الخلود او ترجيحه. ثم كلام مطول في الانتحار لخصه جناب الاديب شكري افندي سيرو من اشهر ما كتب في هذا الموضوع الى الآن. ثم مقالة مسهبه لجناب المؤرخ المدقق جرجي افندي بني بحث فيها عن استعمال العرب للثماس والحديد قبل التاريخ وعن احوال المعاشية في العصر الظرفي مستنداً على ذلك بادلة لغوية وهو بحث مبتكر لحضرتو يشهد له بكثرة البحث والتهيب وسعة الاطلاع

ثم نبذة وجيزة في ترجمة ارسطو الفيلسوف ووصف المدفن الذي كشف حديثاً وبُظن انه مدفنة. ونبذة اخرى في حل مسألة من المسائل التاريخية العويصة وهي مسألة رسول المكسيك وهو ظهر سبب المشابهة بين بعض شعائر اهالي المكسيك الدينية والشعائر المسيحية. وبعدها مقالة موضوعها العمر والداير العجيبة اتقنا فيها الادلة الاحصائية على ان الداير الصعبة قد اطالت متوسط عمر الانسان. ثم نبذة وجيزة في وصف الآلة الجديدة التي استنبطها الشهير ادبسن لتمثيل صور المثلين واصواتهم

ويتلو ذلك ترجمة العلامة المرحوم السيد محمد بيرم لاعرف الناس بتوحي فيها

فهرس الجزء العاشر من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) اصل الانسان ٦٤١
- (٢) العلم والمخلود ٦٤٥
- (٣) التدن والانقار ٦٤٨
- بقلم جناب شكري افندي اسيرو
- (٤) العرب قبل التاريخ ٦٥٥
- لجناب جرجي افندي بتي
- (٥) ارسطو ومدفنة ٦٦٢
- (٦) وصول المكسبك ٦٦٦
- (٧) العمر والتدابير الصحية ٦٦٧
- (٨) الكينوغراف ٦٧٢
- (٩) السيد محمد بيزم ٦٧٢
- لاحد الادباء
- (١٠) فوائد النصد العام ٦٧٩
- لجناب الدكتور شلي شميل
- (١١) المناظرة والمراسلة * التحقيق في التحقيق . تأخرنا العلمي واسبابه . رجل بقرنين . المسائل المحاسبية البسيطة ٦٨٢
- (١٢) باب الزراعة * مستقبل المحنطة . حديقة النلاخ . لون للزرع وخصب الارض . الاعتناء بالقر . ساد المحوخ (الدرافن) . زراعة الكتان . نظر في زراعة الدرة ٦٩٠
- (١٣) باب الصناعة * دمن المياني المحددية لحفظها . الخم الحيواني . قطع الزجاج تلوين الخماس . حية فرعون ٦٩٦
- (١٤) باب الرياضيات * تنبيه . حل المسألة المحرمة المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة . حل المسألة المحاسبية الاولى المدرجة في الجزء التاسع . مسألة هندسية . مسائلان حسابيتان ٧٠٠
- (١٥) باب الهدايا والتعاريف * كتاب عجائب البحر . لجنة حفظ الآثار العربية ٧٠٢
- (١٦) باب المسائل واجوبتها * وفيو ١٨ مسئلة ٧٠٣
- (١٧) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات * الرتوغراف . الآثار المصرية . كاشف لنيبروغش الزيت . علاج الدكتور كوخ . برج مائل لشيكاجو . سرعة القطار الكهربائي . المحرير الصناعي . آلة بخارية . النيل الصناعي . الساعة والتليفون . ارتفاع بعض الاماكن ببلتان ودمشق . اعقب الآثار . غريبة طيعة . مقتطف هذا الشهر ٧٠٧

المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة

١ آب (اغسطس) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ذي الحجة سنة ١٣٠٨

حصون الصحة

وخوف الردى آوى الى الكهف امله وكلف نوحا وابنه عمل السفن
وما استعذبه روح موسى وادم وقد وعدا من بعد جنتي عدن
ولا لوم على الانسان اذا استمسك بجبال الحياة بل هو مكلف بذلك طبعاً وشرعاً
ولذلك نراه قد عكف على البحث عن الامراض واسبابها وطرق علاجها منذ آلاف من
السنين فكان يخطئ تارة ويصيب أخرى بحسب تقدمه في المعارف وبعد عن الاوهام
ولم نجعل له الحفائق الا في هذه السنين الاخيرة وستزيد جلاء بتقدم العلوم

وقد علم منذ القدم انه اذا فشت الامراض الوبائية في مدينة من المدن او قبيلة
من القبائل كانت افك بالضعفاء منها بالاقياء وبالمرضى منها بالاصحاء وبالجماع
منها بالشباعى وبالسكيرين منها بالصالحين ولكن ذلك غير مضطرد فقد تنفك بالاقياء
وبسلم منها الضعفاء وبالصحاء وبسلم منها المرضى. فارتاب الناس في السبب الواقي منها
فجعلت البعض قوة طبيعية والبعض قوة روحية والبحث في ذلك طويل وربما عدنا اليه في
فرصة أخرى فيينا تقدم صناعة الطب وتغلبها على الاوهام والاباطيل. اما الآن فنحصر
كلانا في ما علم من الاسباب الطبيعية التي نقي بعض الاجسام من بعض الامراض وهي التي
سميناها حصون الصحة فنقول

لقد علم من عهد طويل انه اذا فشا المرض المعروف بالبثرة الخبيثة في مكان فالفراخ
والضفادع تجو منه ولا تصاب به حتى اذا طعمت بسمو تطعمها لم يفعل بها. ويظهر في بادىء
الامر ان هذا من الغرابة بمكان لان هذه الحيوانات صغيرة ضعيفة لا تقابل في قوتها بالنور
ولا بالانسان ولا بالكبش فكيف يتأتى لميكروب البثرة ان يتغلب على النور الكبير ولا

يتغلب على الضفدع الصغيرة . ألا ان باستور العالم الفرنسي الشهير قد بين منذ أكثر من اثنتي عشرة سنة ان سبب ذلك اختلاف الحرارة في ابدان هذه الحيوانات لان ميكروب البثرة يعيش على درجة معلومة من الحرارة فاذا زادت حرارة البدن او نقصت لم يعد قادراً ان يعيش فيه واثبت ذلك بالامتحان فانه غطس الفراخ في ماء بارد حتى صارت حرارتها ٢٨ درجة فصار ميكروب البثرة يفعل بها كما يفعل بالانسان والخروف والثور . ورفع غيره حرارة بدن الضفدع فصار ميكروب البثرة يفعل بها ايضاً ومن ثم ثبت ان هذا الداء لا يسم الجسم الا على درجات معلومة من الحرارة

ومن هذه الاسباب المركبات الكيميائية التي تقاوم فعل الميكروبات فتمنع نموها او تضعفه . فقد شاع من مدة وجيزة ان باشلس السل لا ينمو في دم المعزى ولذلك لا تصاب به فلا بد من وجود مادة في دمها تمنع نمو هذا الباشلس او تضعفه . ونقل اليها البرق ونحن نكتب هذه المقالة ان الدكتور لانغ الجراح الفرنسي وجد ان كلوريد التوتيا يمت باشلس السل فاستعمله حقناً تحت الجلد في الاماكن المصابة بالندرن . ووجد احد الباحثين منذ مدة انه يمكن قسمة الحيوانات بحسب درجة نمو الباشلس في مرق لحمها فالحمار الجري اولها ويتلوها الحمار ثم الفرس فالثور فالارنب فالكلب فالهر فالجرذ . اي ان نمو باشلس السل سهل في مرق لحم الحمار ثم يعسر نموه رويداً رويداً الى ان يبلغ الجرذ . فلا بد من وجود مادة كيميائية في لحم هذه الحيوانات تضعف نمو هذا الباشلس ولولم نعرف ماهيتها حتى الآن

وقد علم من قديم الزمان انه اذا اصيب انسان بالجذري مرة لم يعد يصاب به مرة أخرى الا نادراً وهذا شأن امراض أخرى كالحصبة والتيفوس وما اشبه حتى كان اهالي افريقية وفارس والصين يعرضون نفوسهم تعريضاً للجذري اذا كان خفيفاً لكي يصابوا به فتوفي اجسامهم من الاصابة به مرة أخرى . ويقال ان ذلك كان معروفاً في القسطنطينية سنة ١٦٧٢ للميلاد . وقد رأينا النساء يعرضن اولادهن للحصبة الخفيفة لكي يصابوا بها فيوقوا منها اذا انت ثقلة مرة أخرى وذلك شائع في مصر والشام وفي البلاد الاوربية ايضاً

وقد اتبعت البعض من زمان قدم الى ان البقر تصاب بمرض يشبه الجذري وهذا المرض ينتقل منها الى الانسان فيقيه من الجذري . وسمع الشهير جتر الانكليزي بذلك فبحث فيه بحثاً مدققاً واكتشف الطعم البقري الذي يستعمل الى يومنا هذا للوقاية من الجذري فافاد نوع الانسان فانه لا يعلم مقدارها الا من يقابل بين مئات الالوف من الذين كانوا يموتون بالجذري عاماً بعد عام والالوف الذين كان يتركهم عمياً او

طرشاً او مشوقى الوجه و بين فعلو في هذا الزمان اذا انحصرت وفيائه في بضع مئات في السنة . ومن حين اشاع جتر الطعم سنة ١٧٩٨ الى سنة ١٨٨٠ لم يزد احد على هذا الاكتشاف شيئاً يُذكر

وسنة ١٨٨٠ قام الشهير باستور الفرنسي وبحث في سموم الامراض المعدية بحثاً مدققاً فاثبت بالامتحان انه يمكن التصرف بها في ابدان الحيوانات حتى يخف فعلها وتصبح نقي الجسم من المرض الخاص بها بدلاً من ان تهلكه . وفي تلك السنة عينها ارتأى الدكتور بوردن سندرسن انه يمكن إضعاف سم البثرة الخبيثة باذخالها في بدن الجرذ المعروف بجثزير غينيا ومن ثم أنسع نطاق البحث وأوجدت اللغات التي يلغح بها البدن فبقي من بعض الامراض . ولاحظ الاطباء حينئذ ان بعض الامراض بقي من البعض الآخر كأن الجسم يستشفى من داء بداء على حد قول ابي الطيب المنبي

ولم يكتف باستور بما تقدم بل اثبت انه يمكن التصرف بسموم الامراض خارج البدن وإضعاف فعلها ثم تلقح البدن بها فيصاب اصابة خفيفة تقوي من الاصابة الثقيلة . فقد ربى ميكروب كوليرا الفراخ على درجة ٢٤ من الحرارة من شهرين الى ثمانية اشهر فوجد انه يضعف كثيراً ولكن تبقى فيه قوة المناعة فاذا طعم به حيوان اصيب بكوليرا خفيفة تقوي من الكوليرا الثقيلة . ووجد غيره انه اذا ربى بالسل البثرة في سوازل سمجة ضعفت قوته السامة سنة ١٨٨١ اضعف باستور بالسل البثرة بتريته تسعة ايام على درجة ٤٢ و ٤٣ بميزان ستغراد . واعاد كوخ وجنكي ولوفر تجارب باستور فايدوها . وكان باستور يحاول استفراد بالسل الكلب فلم يستطع ولكنه وجد ان الانسجة العصبية في الحيوان المصاب بالكلب نصير سامة كأن بالسل الكلب موجود فيها فعالج الحبل الفوكي حتى صار بطعم به المعنور فيشفي من الكلب او يمنع تولد الكلب فيه . وتعددت طرق الباحثين لإضعاف فعل الميكروب . فتوسان وشوفو استعمال الحرارة . وبول برت استعمال الاكسين المنضغط . ونشميرلند استعمال الحامض الكربوليك والكروميك المقتنين . وكلين استعمال السلياني . وخلاصة ذلك ان يعالج ميكروب المرض المعدي حتى يضعف فعله ثم يدخل في الجسم فيصاب بذلك المرض اصابة خفيفة ولكنها تقوي من ان يصاب مرة أخرى اصابة ثقيلة

ومنذ سنة ١٨٨٤ اتبه سلون وسمت الى انه يمكن وقاية الجسم بتطعيمه بالمركبات الكيماوية التي تتولد من الميكروبات وكان العلماء قد عرفوا قبل ذلك ان الميكروبات تولد مواد كيماوية مينة لها او واقية من فعلها وبذلك فسر باستور فعل الحبل الشوكي في

وقاية الذين يطعمون به من الكلب حاسبا ان فيه مادة كياوية من متولدات ميكروب الكلب . ووجد هنكن وفرنكل وغيرها انه يمكن ان يُستخرج من اللقاح الذي يستعمله باستور وغيره مواد كياوية مخصوصة وهي التي تفعل فعل اللقاح . وقد ثبت كل ذلك قبلما ذاع اكتشاف كوخ فاستعدت عقول العلماء لقبوله ولولم تثبت فائدته الى الآن

وقد استفاد علم الطب من البحث في طبيعة الميكروبات وإضعاف فعلها والتطعيم بها او بالمواد الكياوية المتولدة منها انه صار يمكنه مقاومة الامراض المعدية بثلاث طرق الاولى بمنعها اي بازالة فعلها او بإضعافه حتى لا يتفعل الجسم بها وذلك باستعمال الطرق المانعة للفساد التي اشار بها لستر كالحامض الكربوليك فانه يمت الميكروبات قبلما تفعل بالبدن . وبالسكنى في البلدان الجبلية العالية حيث تقل الميكروبات كثيرا بالنسبة الى كثرة الهواء فيضعف فعلها ومن هذا القليل غزارة المياه وتنظيف البيوت والشوارع فان ذلك كله يقلل عدد الميكروبات فيضعف فعلها او يزيلها تماما .

الثانية بالوقاية منها اما بتقوية الجسم بالطعام واللباس والرياضة وما اشبه حتى يصير قادرا على مقاومتها او بتطعيم النجاسة بسببها حتى لا تعود قادرة على النمو فيه او بتعويد الجسم لها حتى لا يعود يتضرر بها

الثالثة بشفاء الجسم منها بعد دخولها فيه اما باماتتها وهي كما في اكتشاف لانتفنج الاخير الذي يحاول امانة ميكروب التدرن بحقن الجسم بمذوب كلوريد التوتيا او بادخال مادة في الجسم بعد دخول الميكروب السام فيه تضعف فعل الميكروب او تمنعه من النمو او تجعل النجسة الجسد غير صالحة لنموه فيها وذلك اساس طريقة باستور في معالجة الكلب . او بادخال مادة فعلها التسيولوجي مضاد لفعل الميكروب فانما كان الميكروب يمت بالتخدير فيقاوم فعله بالمنبهات والضد بالضد . او بامانة الانجسة التي ينمو الميكروب فيها وازالتها من البدن وهذا هو الاساس في علاج كوخ

ومن تتبع الشرح المتقدم يرى فيه ان علم الطب قد صار في ما يتعلق باليكثير يا علما معقولا كانه فرع من العلوم الطبيعية او الرياضية وان القضايا التي تناادي بها للوقاية من الامراض الوبائية ولا طالة العمر وتقليل الوفيات هي حقائق مقررة . ومعلوم ان اكثر الحقائق التي ذكرناها لم يكن معروفا منذ عشر سنوات وهذا يدل على وجوب تتبع علم الطب في سيره وعلى ان الاطباء الذين لا يجارون علم الطب بنوع خاص والعلوم الطبيعية بنوع عام لا يرجي منهم النفع الذي يرجي من اخوانهم الذين يتابعون هذه المباحث ويفنون على كل ما يجد منها

الصناعة في الهند

لمحصرة الراجه مورلي منوهار

من المسلم به أن ليس في الدنيا شيء محض . خذ مثلاً لذلك انقسام اهالي الهند الى طبقات فان علماء اللغات الشرقية قد ذكروا هذا الانقسام مستنكرين له لانه فصل البراهمة والحكماء عن عامة الشعب الذين يتعاطون الصنائع المختلفة . ولا يتكران هذا الانقسام منع ظهور التوائع العظام فلم يغم من عامة الهنود رجل مثل ميخائيل انجلو ورافائيل . وان الصناع كانوا مستعبدين لرجال السيف ورجال القلم ولم يحاولوا كسر قيودهم ولا الاعناء على قوانين صناعتهم . ولكن الدرجة السامية التي بلغها الهنود في الصناعة قبلما بزغت اشعة شمس العمران في ممالك الارض ادهشت جميع الناس في كل الاقطار حتى تنافس بمصنوعاتهم الخليفة هرون الرشيد واعجب بها الملك شارلمان وامراؤه

وقد قيل انه لو كان لصناع الهنود ما يجرّضهم على اكتساب الشهرة والمجد لزادت صنائعهم اتقاناً وارتفاعاً ولربأنا منهم مكتشفات جمّة آليّة وبجرّبة وصناعية . الآن انقسام اهالي الهند الى طبقات واستقلال طبقة الصناع بنسبها هو الذي اوجد المهارة التي نراها فيهم . وانفصال الكهنة عنهم مدة قرون كثيرة واضطراهم الى الخضوع لم جعلهم برضون بجالتهم عن طيب نفس فانهم لما رأوا انه يستحيل عليهم ان يرتقوا من طبقة الى طبقة اعلى رضخوا لحكم الضرورة معتقدين انها قضاء الهي ولم يزل هذا الاعتقاد شائعاً الى يومنا هذا

ومرادي في هذه السطور الوجيز ان ايين تقدم الهنود القدماء في الصناعة . فانه قد كثر طلب الناس للعلوم الصناعية وحسبانها علاجاً لما ينجى على الهند من زيادة عدد سكانها ولذلك رأيت ان البحث عن تاريخ الصناعة في البلاد ليس في غير محله

من المعلوم ان الهند بلاد زراعية وان الآريين الذين اجتاحوها منذ اربعة آلاف سنة واستوطنوها كانت صناعتهم الفلاحة فلما نشأت ممالك مغاذا وكسالا وفوها على ضفاف نهر الكنك وانتشر رواق العمران وغزرت موارد الثروة مال الناس الى طلب الراحة والترف فوجدت الصنائع وتدفع الناس الى اتقانها ودام الحال على هذا المتوال الى ان ظهر غونا ما بوذه (واضع الديانة البوذية) وعلم بوجود الحرية والاخاء والمساواة ومن ايامه الى ايام الفتح الاسلامي ارتقت الصنائع في بلاد الهند الى ان بلغت اوج مجدها

ثم نشبت الحروب الاهلية ولم يبق للناس امان على دمهم ومالهم وعرضهم وتفاقت الخطوب

باحتياج الغزاة لبلاد الهند فديست حقوق الهنود وقطت الصناع من العود الى مقامهم الاول فاهملت الصناعة تماماً وانقطع الناس الى الفلاحة

ومنذ مئة سنة كان في البلاد من الشرور والويلات ما يمنع زيادة السكان مثل القحط والوباء والحرب واللصوص والضواري والغزاة. ولكن الحكومة الانكليزية قد ازالها كلها فاخذ عدد السكان بالازدياد الا ان الزراعة لم تزد تقدماً كما زاد السكان عدداً حتى قال السر وليم هنتر ان اربعة وعشرين مليوناً من اهالي الهند لا يشبعون الآن من الطعام . ولذلك كان ايجاد الطعام الكافي لاهالي الهند الذين يزدون عدداً يوماً بيوماً من المسائل التي نستحق اهتمام الهيئة الحاكمة والهيئة المحكومة

وقد اشار البعض باساليب مختلفة علاجاً لهذا الامر منها مهاجرة الناس الى بلاد قليلة السكان ومنها نشر العلوم الصناعية . اما الاسلوب الاول ففائدته وقيته لان البلاد القليلة السكان تزدحم حالاً فنرجع الى حيث ابتدأنا . واما الاسلوب الثاني فقد حكمت حكومة الهند انه لا يحسن الآن ان تنشأ في الهند مدارس صناعية (تكنيك) مثل المدارس الاوربية لتلاّ يكثر عدد المتعلمين الذين لا عمل لهم ولذلك فالعلاج الوحيد هو ان تحيا صنائع الهند القديمة ويعتمد على العمل بما في هذه البلاد من الكنوز المعدنية التي اشتهرت بها من قدم الزمان ويظهر من الرغ فيدا (كتاب الهنود) ان الهنود القدماء كانوا ماهرين في الحياكة وكانوا يعرفون عمل المركبات والقوارب والمراكب وصناعة الذهب والفضة والحديد وغيرها من المعادن . ويظهر ما في هذا الكتاب من وصف الاسلحة والادوات الحربية والحلي الذهبية والآنية الحديدية ان قدماء الهنود كانوا ماهرين في صناعة المعادن فقد ذكر فيه الخوذ الذهبية ومغافر الكتنين والذراعين والسيوف والنؤوس والقمي والكتائن والسهام والسروج والفلائد والدروع والاساور والخلاخل والتيجان وهذه من الذهب وذكر فيه ابراج الحديد وحصون الحجر والمباني المعدة بالف عمود ما يدل على ان صناعة البناء كانت قد تقدمت تقدماً عظيماً ونجد في الباجور فيدا الذي كتب قبل الميلاد باثني عشر قرناً اسماء صنائع المركبات والتجارين والخزافين والجوهرية والحراطين وصانعي السهام وصانعي الاقواس والدهانين والنقاشين والصباغين والديباغين وصانعي الشعر المستعار والصاغة الخ .

واذا قربنا من عصر التاريخ المسيحي وجدنا شهادة سفير اليونان ماغنثس الذي ذهب الى بلاد الهند واقام في بلاط اعظم ملك من ملوكها من سنة ٢١٧ قبل المسيح الى سنة ٢١٢ وشاهد ما كان فيها من العمران . ويظهر ما كتبه في هذا الشأن ان الصناعة كانت بالغة

أعلى درجات الاتقان فقد قال ان الهنود حاذقون في الصنائع كما ينتظر من اناس يستشقون
اطيب هواء ويشربون أنقى ماء . وقال عن الارض ان فيها معادن كثيرة من الذهب
والفضة والنحاس والحديد . وصانعاها يوشون الثياب بالذهب والحجارة الكريمة وينجسون
الثياب المعروفة البديعة السج ووصف ضروب الحلى والحلل التي توضع على الخيول والافئال
وذكر آنية الذهب والفضة والنحاس والموائد والكراسي والعروش والكنووس وقال ان
أكثرها مرصع بالحجارة الكريمة كالزمرد والياقوت . وقال ان حكومة الهند تهتم بامر الصنائع
اهتماماً خاصاً وتعفيهم من الضرائب وتعرض لهم الرواتب . وتقيم الحراس ليجرسوا مصنوعاتهم .
ومن قلع عين صانع او قطع يده عوقب بالقتل

ويؤيد ذلك شهادة السياح الذين جاؤا بلاد الهند من بلاد الصين لكي ينقلوا كتب
الديانة الهندية ديانة الرحمة والمحبة والحنى والطهارة والدعة والصلاح ، واول سائح منهم
فاهيان الذي جاء الهند في نحو سنة اربع مئة للبلاد ووصف ما فيها من القصور والمياكل
وقال انها ليست من صنع البشر لما فيها من بديع الصناعة . ثم هون نسان الذي قال في وصف
احد المياكل ان جدرانها من حجارة مغونة وخشب منقوش وذكر صنفاً من النحاس ارتفاعه مئة
قدم . وعموداً من الحجر صقيلاً كالمرآة ولا ممعاً كالجليد وذكر هيكلآ آخر وقال ان الصناعة
قد أفرغت فيه وان فيه تمثالاً لبوذه من الذهب والفضة مرصعاً بالجواهر والحجارة الكريمة
وبلغت صناعة البناء اوج مجدها في بلاد الهند بين سنة ٢٠٠ قبل الميلاد وسنة ١٠٠
بعده وفي هذه الملة بنيت المباني النخيمة ذات النقوش البديعة وما احسن ما قاله الدكتور
فرغوسن في هذا المعنى وهو

ان صناعة النقش الهندية التي ظهرت قبل الميلاد بمئتين الى مئتين وخمسين سنة مبتكرة
تماماً لا اثر فيها لشيء اجنبي ولكنها وافية بالمراد على اسلوب لا مثيل له . فصور الافئال
والغزلان والمحمراشد انطباقاً على اشكال هذه الحيوانات من كل الصور التي نقشها النقاشون في
بقية البلدان وكذلك صور بعض الاشجار فانها بحكمة الوضع والنقش . وصور البشر لا تنطبق
على ما نعدّه من شرائط الجمال ولكنها تنطبق على الحقيقة تمام الانطباق . واذا التفتنا الى جميع
الصور والنقوش التي صنعت قبل ايام رافائيل لم نجد لها اقرب الى الحقيقة من النقوش الهندية
وصناعة البناء الهندية ابتدأت حقيقة في نحو القرن الخامس للميلاد حينما اخذت
الديانة البوذية بالتفهر والديانة البرهمية بالتقدم فالصنائع الى الزخرفة ولم يعودوا يكتبون
بتمثيل الطبيعة في الصناعة ومن اشهر مباني تلك الايام هيكل بهوفنسورا الذي قال فيه

الدكتور فرغوسن "لقد يظن الاكثرون ان البناء الذي يزيد على هذا ثلاثة اضعاف يكون اوقع في النفس وارهب ولكن الهنود لم ينظروا الى ذلك من هذه الجهة بل حسبوا ان هياكلهم نصير البق بسكن الاله اذا افرغوا كل ما في الوسع على انقان كل جزء من اجزائها ولو عملوا فيه مدى الايام والاعوام فجماعت هياكلهم آية في الجمال"

ولم يشرع اهالي جنوبي الهند في بناء الهياكل الا حديثاً حينما تسلط المسلمون على شمالي الهند فبنى هيكل طنجور وهو اقدمها في القرن الرابع عشر للميلاد ومن ثم الى الآن بنيت هياكل كثيرة بالغة الدرجة الفصوى في الفخامة والجمال منها هيكل طنجور وشدمبرام وبارقاتي والقاعة البديعة القائمة على الف عمود وهيكل سيرنغام بابوايه الخمسة عشر المغطاة بالنقوش البديعة وهيكل مدورا العظيم وقاعته البديعة النقش القائمة على الف عمود وهيكل رامسورام الذي طول اروقته اربعة آلاف قدم وهيكل كونجغرام العظيم بقاعته القائمة على الف عمود . وقد قال الدكتور فرغوسن في وصف اروقة هيكل رامسورام «انه ليس بين كنائس اوربا ما طوله اكثر من خمس مئة قدم ولكن طول الرواق من اروقة هذا الهيكل سبع مئة قدم وهو يتصل باروقة اخرى يبلغ طولها معاً اربعة آلاف قدم وكلها مبنية باصلب انواع الغرانيت ومنقوشة بابداع انواع النقوش»

وقال في وصف تماثيل الالهة التي في هيكل هولاب «ان بعض هذه التماثيل منقوشة نقشاً طبعياً بديعاً حتى لا يمكن تمثيله الا باخذ صورته بالنونوغرافيا لدقة صنعته وهي من ابداع ما صنعته يد صانع دئب حتى في بلاد المشرق»

ومعلوم ان الدكتور فرغوسن قضى حياته في البحث عن صناعة البناء والنقش وتفحص مباني الناس في كل الممالك وقوله شهادة قاطعة على ان الهنود بلغوا الشأ والابعد والقدح المعلن في هذه الصناعة . ولكن لما دالت دول الهند ابطال الناس بناء الهياكل ودالت دولة البناء والنقش

وقد اتفق الهنود صناعة التصوير في نحو القرن الخامس للميلاد ولم تنزل صورهم في كهوف اجتنام ابداع ما صنعت المصورون فعلى اوجه الرجال سيما الطلاقة والنباهة والنساء رشيقات فقد طلقات الهيا لا برتاب الناظر البهن اهن من غادات الهند

ويظهر من هذا البيان الوجيز ان الهنود لم يكونوا دون غيرهم في الصناعة ولكن تنالي لكوارث عليهم صرفهم عنها اما الآن وقد ارتفعت الراية الانكليزية في ارجائهم فلا بد من ن يستردوا مجد السالف اذا عاونتهم الحكومة على ذلك

العرب قبل التاريخ

لجناب المؤرخ المدقق جرجي افندي يقي

تابع ماقلة

واما سلاحهم فانهم تدرجوا فيه من الساذج النظري الذي ذكرناه اذ انهم تفتنوا في الهراوة فثخنوها وجعلوا لها زجا من حديد فدعوها عنزة ثم اصطنعوها من حديد فكانت المرزبة ولعلمهم رأوا عند الفرس رماحهم القصيرة فعملوا مثلها وسموها نيزكا تسمية مستعارة عن اللغة الفارسية واما الرماح الزراعية فرميا اخذت من الزاعب وهو اسم لما دي السباح في الارض كأن جاء الاقطار العربية سائح ومعه ضرب من الرماح ربما كان قصيرا لان في المادة معنى النقص كما يستفاد من زعبة اذا قطعه ومن الزعوب للثيم النصير فان صح هذا فلا يبعد ان يكون السائح فارسيا لان رماح الفرس قصيرة ومن ثم تدرجوا في اصطناعها واسماها فكان من ذلك مالا يسعنا ضبطه في هذا المقام غير ان منه ما اشرنا الى اصله قيل هذا

واما السيوف فقد مر بنا ايضا انها دخيلة على البلاد العربية بل ربما حملها القوم معهم من موضع هاجرهم لان السلاح من اول حاجيات الانسان النظري وربما اتخذ القوم لم سيوفا من مواد العصر الظريي تمثلا بالزماح المدرية التي ذكرناها من قبل غير اننا لا تقدم على الجزم بهذا القول لنقص معارفنا اللغوية عن ادراك ما هنالك وانما يحال لنا ان السيوف العربية لم تكن الا احدث عهدا من الرماح لانها من الحديد واما اسمائها فتدل على ان بعضها مستفاد من الطبيعة راسا كالصفحة المستعارة من الصفاح للحجارة العريضة والبعض الآخر مأخوذ من الفارسية كالتجراذ المشتق عن كرز بمعنى عمود من حديد او من فضة

واما الدروع فكان العرب استخدموها لانتفاء الغارة منذ عصرهم الظريي بدليل انها في بدنها كانت تنسج نسجا وكأني بهم سموها جدلاء ومجدولة تسمية مشتقة من جدل الشيء اذا فتل واغضب ذلك ان اطلقوا على الدروع القصيرة اسم شليلة وهي مستفادة من الشليل للنسج الذين يفتنون به عجز البعير ومثل هذا الموضونة فانها مأخوذة من وضن الشيء اذا ثنى بعضه على بعض والوضين بطان عريض منسوج من سبور او شعر ولا يكون الا من جلد ومثله البلب للدروع من الجلود وهي جلود تخرز الى بعضها فتلبس على الراس خاصة والحجف ترس من جلد واما الترس فضيحة مستديرة من الفولاذ تحمل في اليد للوقاية من السيف ونحوه وهي مأخوذة من الترس لضرب من السلاح الحربة فكان العرب كانوا يتخذون في ابان

فطهرهم اصداف الترسه وقاء ولعلم اهتدوا الى ذلك بما رأوا من شكل صدفها او مثلاً بالحبوان في اتخاذ الصدف وقاء وما قبل في الترسه يقال في المنبر للسمكة المعروفة ايضاً اي ان جلدها كان يصطنع ترساً ثم تدرج العرب الى اصطناع الدروع من المعدن فانقول لها الاسماء الاولى

بقي علينا ان نبحث في تجارة القوم وشأنهم في الحضارة فانا نعلم من التاريخ ان تجار العرب كانوا ينجرون مع مصر والحبشة والهند وفارس وفينيقية على ان شأن العرب من البداوة الجدة واقتصار معظمهم على انتجاع العيش الفطري يكاد ينفذ تلك الرواية التاريخية لولا اتفاق المؤرخين عليها مع اختلافهم جنساً ولغةً اما اللغة العربية فتصدق على مؤدى التاريخ لانها تحوي كثيراً من الكلمات الاعجمية وتلك لا يتأتى دخولها بين قوم الا اذا واصلهم بالتجارة وحسبك نبأ ان معظم تلك الكلمات تدل على شيء لم يكن ليعرف العربية لولا الاتجار به مثال ذلك الحاف والمخدة وامثالها فانها دخلت البلاد من فارس وكذلك النسطاط والفريد واشباهها أخذت عن اليونانية ولم نذكر الا كلمتين من كل من اللغتين اكتفاء على ان في كتب اللغات من المعربات الشيء الكثير

واما السكة فارى ان العرب كانوا فيها اولاً على نهج سائر الفطريين اي ان تجارتهم بدأت بالمقايضة -ساعة بسلة ثم تدرجت الى الاقتصار على ثمن مسمى ولسنا على بينة من شأن ذلك الثمن قبل ظهور النقدين الكريمين اريد بهما الذهب والنفضة- اذا كانت الامة العربية قضت ردها من الدهر على شيء من الحسنات قبل ايجادها -فلما وجد شرع القوم بتعاملون بها وزناً اي انهم لم يكونوا قد ضربوا السكة ولا اقتبسوها بل اخذوا عن الجوار التعامل بالوزن باعتبار الدائق وزن حبة من الحنطة والدرهم وزن خمسين دانقاً والدينار وزن مثقال ودليلنا على ابتداء المعاملة بالوزن قول الحريري واني لا وثر تحييب هذا الغلام اليك بان اخفف ثمة عليك فرن مائتي درهم ان شئت واشكر لي ما حبيت . ومن استقرأ اصل هذه الكلمات في اللغة رآها كلها اعجمية فالدائق فارسي واصلة دانك اي حبة حنطة والدرهم مختلف فيو بين ان يكون من درم الفارسية او من درخي اليونانية والدينار مثلها ايضاً وقد حسمه بعض الباحثين فارسيًا مشتقاً من اسم داربوس . غير ان المعاملة بالوزن لم تكن ذات امد طويل وانما اُدبل منها بالسكة ولا يعرف اي النقد كان قديماً ولئن ذكر في كتب اللغة ان الفلاس اسم معاملة من النحاس قديمة العهد قليلة القيمة ويخطر لنا ان القوم ظلموا بتعاملون بالسكة النحاسية زمناً طويلاً اي حتى دانام الروم وعالموم لانه ورد في تواريخ المشرق وآثاره

ما يستدل منه على ان اراشكة البرثيين لم يضربوا من السكة الا النضة ومثل ذلك فعل
القرس في عهد بني ساسان فانهم لم يضربوا من الذهب الا بضعة قطع لم يقصدوا بها ان
تكون سكة تجارية واما الذهب والنضة فكانا يملوان ويهبطان بمثابة العروض التجارية
ومن غرائب العرب في لغتهم انهم اوجدوا كلمة خالصة العروبة للدرم اذا املاس
واصحت كتابته اذ يقولون سحل الدرهم فانسحل مشتقا من سحل الشيء اذا قشره ونحته ووجه
الغرابية في هذا ان الدرهم لم تكن عميمة الوجود ولا قدمه العهد حتى يخترعوا لها اساليب
جديدة للتعبير عن شئونها الهجئة لما كانوا عليه من البداوة والاكتفاء من التمول على امتلاك
الانعام الا ان كل معدات الحضارة العربية والنضة من الزمن الظري يحق ان تنسب
لاهل اليمن ومن كان على شك فليراجع ما كتبنا برى ان معظم ما ذكرنا منسوب اليهم
ومعروف بهم

اما العروض التجارية التي راجت سوقها بين العرب فقد ذكرها بعض المؤرخين لما اصبح
العلم حافظا لآثار القدم اعتبر ذلك بما ورد في سفر التكوين ص ٢٧ عدد ٢٥ من قوله: واذا
قافلة اسماعيليين متبعة من جلعاد وجمال حاملة كثيرة ولبسا قالا واذنا ذاهبين لينزلوا بها الى مصر:
وبما ورد عن بلقي المؤرخ الروماني المشهور من ان العرب كانوا يأخذون من مصر المنسوجات
الكتانية ويبيعون اليها بمحاصلات بلادهم وقد اثرتنا في تاريخ سوريا عن ثقات المؤرخين ما
يدل على ان القبائل الساكنة سواحل البحر الاحمر كانوا من اشهر التجار وان قوافل البلاد
العربية كانت تنزل في العريش وان من اهم العروض التجارية عند العرب الطيوب والذهب
والحجارة الثمينة والقرفة وناهيك بما ذكر حصة استاذنا الفيلسوف فان ديك الشهير في
المرأة الوضبة ان حاصلات البلاد العربية البن والصمغ العربي واللبان والصبر والمر والسنا
والنفل والحناء والعود وغيرها من العقاقير وانها تستجلب الكتان والقطن وبعض المعادن
والرز والسكر والزيت الى غير ذلك

وليس نكيرا ان الثقات من مؤرخي العصر اذا اعوزهم الدأ القدم عدلوا الى قياس التمثيل
ذلك انهم ينظرون في الممود مثلا من نتاج النظر ليوم ابحاثهم فيتحذون من ذلك قولا بقد
ذلك النتاج ما لم يعارض القول راي حدائقه كوا بعضه مثال ذلك لو كانت الديار
العربية غير معروفة النتاج في زمنها التاريخي لاثبت الكتاب لما حاصلتها لهذا العهد الا
ما كان معروفا بمحدثاته دخوله اما نحن فتناهم فتزداد الحقيقة ظهورا ذلك انا نستطيع
كتب اللغة فان وجدنا اسماء العروض المحكي عنها صادقة العروبة كان ذلك المسعى

قدم الهد في الفطر العربي وإن حسبه دخیلاً أما اللسان والكثيراء واللاذن وصمغ شجرة
الفرط المعروف بالصمغ العربي والصبر والسناء والمر والحناء والعود والقرفة فكلها عربية
بحسب ما يستفاد من كتب اللغة حتى أن الذين ضبطوا الصبر أوجبوا كسر الباء وإنها
لا تسكن إلا لضرورة الشعر كما في قولهم

صابر حتى يعلم الصبر أنني صبرت على شيء أمر من الصبر
أو اتباعاً لرأي المولدين الذين يسكنونها مطلقاً وهذا الاستثناء دليل صريح على أن الكلمة
عربية الأصل وقديمة الهد في الديار ما سائر الأشياء المذكورة فأنها دخيلة فالبن حبشي الأصل
من مقاطعة يقال لها كوفيا قيل وبها سميت النهوة عند العرب والفرنجية غير أن علماء لغتنا
يزعمون أن النهوة سميت كذا تشبيهاً لها بالخمرة وإما الإفنج فقد أدخل البن إلى أقطارهم
من بلادنا الشرقية ولذلك اختلف الاسم العربي واللبن معرب عن لبونة بالعبرانية أو عن
ليفانوس باليونانية كما ذهب إليه العلامة البستاني في المحيط ولا يستغرب دخول اللبان إلى
العربية عن يد العبران أو الفينيقيين لأن التجار ربما حملوه من لبنان إلى الأقطار العربية فبقي له
شيء من الاسم القديم فتعرب وإما وجوده في لبنان فثبت لا ريب فيه حتى نتجّل بعضهم أن
اسم الجبل مستفاد منه غير أن لهذا الصمغ اسماً آخر هو الكندر وقد ورد فيه أنه معرب عن
خندروس باليونانية كأن القوم استمدوا الثبت والاسم من اليونان أو أنهم وهو الأقرب كانوا
يجرون به مع مصر فعرفوا الاسم من التزالة اليونانية التي كانت فيها وإما الفلفل فهندي
لا مشاحة فيه حتى أن اسم شجرتهم ما برح على الصيغة الاعجمية إذ يقال لها دار فلفل

أما المعادن فاهما الذهب وقد قيل أنه كان وإفراً جداً حتى أن السبائيين كانوا
يموهون به جدران دورهم وأبوابها وسقوفها وفي اللغة ما يدل على أن الاسم ربما كان مستفاداً
من مح البيض لتشاكلها في اللون أو من ذهب بمعنى سار وانقضى وزال بدليل أنه اشتق منها
ذهب أي اضاع عقله إذا أصاب في المعدن ذهباً كثيراً. ووجود الذهب في البلاد العربية
قديم وسابق العصرين الشباني والحديدي بدليل أن الصفر نسي به مشاركة له في اللون أو
تشبيهاً كما قدمنا وذلك لأنه يوجد في الطبيعة على أحد ضربين إما بين أتربة المعدن أو
محمولاً بمياه المجاري والأنهار ودليل الضرب الأول ما في اللغة من لفظة الركاز الدال على
معدن الذهب كأنه يراد به الدلالة على ثبوته في الأرض وكذلك السامة وهي عرق في الجبل
مخالف لجبلته والذهب والفضة أو عروقها في الحجر وفيها يقول أبو الطيب

وكان الفريد والدر واليا قوت من لفظه وسام الركاز

والسام مأخوذ من السيمة والسبي للعلامة الفارقة . ودليل الضرب الثاني ان السيوب من اسماء الركاز اي المعادن الثمينة ومع ان علماء اللغة يحسبونها من السيب للعطاء تنويهاً بما يقع به المولى فاني اراها مستفادة من السيب لجرى الماء تصديقاً على رواية القائلين بالتقاط الذهب من مجاري الانهار في القطر العربي وتميلاً بما كان من مثل ذلك في الاقطار الاخرى وهذا ارجح لان القول بوجود المعدن اتفاقاً على رمال الانهار اقرب الى الاقتناع

والفضة تلي الذهب قدراً على ان اسماءها عربية ومثلها الجزع والعقيق واللؤلؤ والمرجان وامثالها اما الرصاص فكلتة عربية ايضاً غير انه قسماً اسود ويقال له الأسرب والأسرب والآبار والانك وايض ويقال له القلعي ويزعمون انه وارد من بلدة يقال لها القلعة في الهند او في اسبانيا ومثله الزئبق معرب عن زينق الفارسية

واما الدين فالبحث فيه يدل على ان العرب كانوا في بدء امرهم يعبدون الاله واحداً وربما عظمياً غير ان الجاهل طمس على عقولهم وافكارهم فاحارهم الى الفرك وعبادة الصنم مستمدة من الجوار

ولقد علم الباحثون في شؤون الامم ان القوم متى استرسلوا لتعظيم سلفائهم واحلوا ذكراهم منهم محلاً قدسياً بلغوا بهم الى العبادة فجعلوهم آلهة وشرعوا يعبدونهم كنفراً وضلالاً ثم تزداد بهم الغواية ويهظم الجاهل فيتمسكون في حجة الصائبة اي يعبدون الشمس والقمر والنجوم ويقبضون لها المنازل الضخام والمياكل العظام وينحرون لها الجذور ويسرفون في التنفقات

ولقد بحث بعض من جلة العلماء الاورباويين في اديان الجاهلية فتبين لهم ان العرب كانوا يعبدون اسلافهم وحسبنا نبينا ما قاله العلامة لنورمان في خطبة القاها لدى الاكاديمية الفرنسية عنوانها عبادة السلف المتأله في اليمن وهذي شذرة منها اتى عليها بعد الاشارة الى بعض كتابات اثرية قال

ولقد اتينا مرتين على ذكر عديد من الاشخاص الذين لا ريب في انهم كانوا من اسلاف الذين عبدوهم او من انسابهم المتوفين على ان اسماءهم المذكورة ما برحت تدل على الالفاظ التي كانوا يعرفون بها مدى الحياة فترى خلفاءهم يبتهلون اليهم ابتهالاً بمضارع ما كانوا يقدمون لسائر الآلهة من حيث الوقت والعجالة والغاية كأنهم يعتبرون مقام السلف ما مثلاً لمقام سكان السماء . . . وقصارى الامر انهم الا اشخاص متألهون اصبحوا موضوعاً لعبادة العيال ولاعتقاداتهم انهم من الارباب العظام او من الجن اه . . . وايد هذا الزعم كوسين دو برسفال صاحب الكتاب المسمى بحث في تاريخ العرب اذ قال ما معربة ان معظم الامم (اراد بذلك

غير اليهود والنصارى) كانوا من عبدة الصنم ولم عدة من المعبودات اذ كان لكل قبيلة رب بل لكل عائلة اله معبود غير انهم كانوا يعتقدون بان الله تعالى هو الاله الاعظم وان سائر الارباب شفعاؤ له. هذا مودى ما ذهب اليه العالمات الفرنسيان وقد صدق على زعمها الفيلسوف سبنسر الانكليزي في كتابه عن المهنة الاجتماعية وحسب ان انتشار عبادة السلف وبلوغها من الناس مبلغا عظيما لا يتأتى تمامه الا في الامم المتحضرة اما نحن فنرى ان الآثار العربية تؤيد زعم القائلين بعبادة السلف بعض الشيء وان تلك العبادة نشأت من تفاخر العرب بانسابهم واعلاء شأن اسلافهم كما كادت تنشأ عند عبادة الهة بعد تعليق المملكات في البيت المحرام ونهايت الناس على السجود لها لولم يتداركهم الاسلام ويحظر عليهم العبادة لغیر الله تعالى

فاما تأليه الأشخاص فمستند من عبارة للشهرستاني اذ قال عن الصينين اساف ونائلة ان من القوم من زعم انها كانا من جرم اساف بن عمرو ونائلة بنت سهل فقيرا في الكعبة فسحقا حجرتين وقيل كانا صينيين جاء بهما عمرو بن لحي. وارى ان زعم كونها شخصين ممحانم عبادتهما ونحو المجزور عليهما والدعوة لديهما والتقرب اليهما والتوصل بهما اليه تعالى هو الدليل على صحة ما ذهب اليه علماء مصر من عبادة السلف وفوق هذا فانه ورد عن يعقوب انه اسم صنم كان لقوم نوح اوانه كان رجلا صالحا فلما مات جزعوا عليه فوسوس لهم الشيطان بان يثلموه في محرابهم اكي يروه كلما صلوا ففعلوا ذلك به وبسبعة من الصالحين بعده فقادى بهم الامر الى ان اتخذوا تلك الامثلة اصناما يعبدونها وقيل في رواية اخرى ان يعقوب ويغوث ونسرا من اسماء بعض بني آدم وانهم كانوا عبادا فلما مات احدهم حزنوا عليه كثيرا فرأوا ان يصوروه ليبنى بينهم مذكورا فاتخذوا مثاله من الصفر والرصاص ولما مات الثاني فعلوا كذلك الى النهاية فكانت فعلتهم بدء عبادة الوثن وذات عبادة الملق. ولما عبادة الكواكب فمتناضلة بين العرب كمائر الوثنيين والدليل انتساب العبادة الى غير واحد من هانك الارباب الكاذبة كنهلك عبد شمس وعبد المشتري وناهيك بما عرفت من وجود كثير من البيوت المبنية لعبادتهما في اليمن وغيرها من الاقطار العربية

واما اقامة الوثن وعبادته فقد نقل الشهرستاني في كتاب الملل والنحل انه لما افضت العمادة في اهل مكة لرجل من سرائم اسمه عمرو بن لحي سار الى البلقاء في الشام فرأى قوما يعبدون الاصنام فصالحم عنها فقالوا هذه ارباب اتخذناها على شكل المياكل العلوية والاشخاص البشرية نستنصر بها فننصر ونستسقي بها فنسقي فاعجبه ذلك وطلب منهم صنما من اصنامهم

قد فعلوا اليه هبل فصار به الى مكة ووضعه في الكعبة قال وكان ذلك في اول ملك سابور ذي الاكتاف والحال ان زمن سابور هذا معادل لعام ٢٤٠ مسيحية ولا بحسب هذا بدء العصر الوثني عند العرب لانهم كانوا على تلك العبادة الباطلة منذ العصور الخالية كما يستدل على ذلك من الآثار المحبرية التي وجدها علماء الفرنجة في بلاد اليمن فترجموها ونشروها وظهر من مؤداهما ان القوم كانوا يعبدون الاصنام منذ القدم وقد تعددت عندهم الارباب والمذكور منها على الاثر كثير منها ود وعنتر (بالفاء ووردت باسم ام عنتر وعنتر الشرقية) وأضر وهشون بالفاء ونسر وتالب ريم بعل وغيرها

ناهيك ان من استفراء الحوادث التاريخية يرى ان الملك اسرحدون الاشوري اجتاح البلاد العربية وظفر ببضعة من ملوكها وعاد منها مثقلاً بالفنائم والاسرى والاسلاب ومن جعلتها اصنام الملك العربي الذي ساء الاثر الاشوري ليلي قال فلما عاد الملك المغلوب من منفه وعلم بان الفاتح سلبه اربابه اسرع الكرة الى نينوى خاضعاً ملتسماً من الظافر عنواً للمقندر وطالباً ارجاع الاصنام التي سلبها وله لقاء ذلك البقاء على الخضوع والجزية وهذا الحادث واقع في نحو سنة ٦٧٢ قبل الميلاد بدليل ان غارة الملك اسرحدون على بلاد الكلدان كانت سنة ٦٧٥ قبل الميلاد فلما انتهى منها زحف على بلاد الروم وبعد قضاء اللبانة منها قصد بلاد بادواي العربية وغزا عقيب ذلك غزوين احدهما نحو اجام القرات لاخضاع احدى القبائل الارامية والثانية لبلاد ييكان المظنون بها اثر ييجان وكانت آخر مغازبه حتى سنة ٦٧١ قبل الميلاد

واما تعداد الآلهة عند العرب فقد ثبت بالادلة الجمة فيها اتخاذهم كلمة الزون للدلالة على الموضع الذي تجمع فيه الاصنام وتعبدها وهو المشار اليه بكلمة بانثيون الافرنجية كأن اللفظتين مشتقتان عن اليونانية ومنها ما ورد في كتب القوم من ان المتلمس به امية الكناني كان من عطاء العرب في الجاهلية فوقف ذات يوم ببناء مكة وخطب في القوم فقال طيعوني ترشدوا قالوا وما ذاك قال انكم قد تردتم بالله شئني واني لاعلم ما الله راض به وان الله رب هذه الآلهة وانه ليحب ان يعبد وحده فلما سمعت العرب ذلك تفرقت عنه وناهيك بما قال الشاعر

أرباً واحداً ام الف رب
ترك اللات والعزى جميعاً
كذلك يفعل الرجل الخبير

وكفى بما تقدم برهاناً على صحة مذهب برسنال بتعداد الارباب العربية وان من القوم من اعتقد بالله تعالى وان الاصنام ليست الا شقائق ووسائل غير ان الفيلسوف سبسر بحسب

نعبد الجاهلية لله تعالى في أبان عبادة الوثن دخیلاً على البلاد بحيث لم يأتِ إلا للذين كانوا من اهل البداء على صلة مع الامم الاكثر ارتقاء في العارة ولم يقتصر القوم في عبادتهم على السلف والوثن والكواكب بل ماثلوا سائر عبدة الاصنام بعبادة الطبيعة فمن ذلك ما نقل الامام ابن خلدون اثناء كلامه عن تنصر اهل نجران وانهم كانوا قبل ذلك يعبدون نخلة عندهم فيقيمون لها المحفلات في الاعباد ويطرحون عليها حلهم ونفوس متاعهم وما زالوا على غوايتهم حتى اهتدوا الى النصرانية من بقية اصحاب الحوارين ومن اربابهم ايضا العزى وكان لفريش وبنی كنانة وقد اختلف النخلة فيه فقال بعضهم انه صنم وقال آخرون بل هو شجرة من الغضا او الشوكة المصرية كان يعبدها بنو غطفان وقد بنوا لها بيتا واقاموا سدنة وظلت فيهم حتى هدمها خالد بن الوليد واحرق السمرة اي الشجرة المذكورة

واما الحيوان فقد عرفنا انهم عبدوه ونعبد من الادلة على ذلك اولاً انه ورد في تحديد كلمة صنم انها صورة او تمثال انسان او حيوان يتخذ للعبادة او كل ما عبد من دون الله تعالى والكلمة مستفادة من ثمن الفارسية. ثانياً انه ورد ان يغوث كان يعبد على شكل اسد. ثالثاً ان عبادة نسر اوضح من ان تذكر. رابعاً انهم عبدوا يعوق على صورة فرس

بقي علينا ان نذكر اسماء بقية الارباب فمنها مناة للأوس والخزرج ومن اخذ بدينها كهزبل وخزاعة فيما بين مكة والمدينة ومنها اساف وناثلة نصبها عمرو بن لحي على الصفا والمرق وكان يذبح عليها نجاة الامة ومنها سواع قيل هو صنم عبد في زمن نوح فدفعه الطوفان ثم استخرجه العرب فعبدوه وكانوا يحجون اليه ويخرون ومنها اللات وهو صنم لتقيف الطائف اول لفريش وكان على صورة رجل والناس يتبركون بالاضافة الى عبديته فيسمون انفسهم بنم اللات وهنالك من الاصنام غير ما ذكر في هذه المقالة كالوال وسعد وغيرها ما رواه الاثر ونقله الافرنج ولم يقع البنا ضبط اسمه العربي

واذا اتعنا النظر نجد عباد الوثن متمسكين باديانهم حتى انهم يبنذون حرثتهم ظهرياً ويسمون بسمه العبودية لاربابهم كقولك عبد ود وعبد شمس وغير ذلك ما تقدم ذكره مع انهم احرص الناس على الحرية الشخصية

واذا استقرنا اوضاع اللغة وجدنا ان الوثن اسم لما يعبد من دون الله على ان يكون له جنة من خشب او حجر او فضة او جوهر وان يكون منحوتاً وقد سماه العرب وثناً تسمية مشتقة من الوثان للشيء الثابت في مكانه كما أنهم ارادوا بذلك التنويه الى بقاء الاوثان في مواضعها

ولقد تبين من دراسة شؤون هانك الارباب ان بعضها عربي الاصل والبعض دخيل
اما من مصر او من الشام والعراق واظهر الامثلة لذلك عبادة عنتر على انها هي المعروفة
بعنتر وعنتروت (بالفين) واستارت التي كان يعبدها السوريون والاشوريون وكذلك
عبادة نسر وهو نسروخ الاشوري

هذا وانا اقدمنا على ابداء رأينا ونحن معنصرون باداب اهل العلم من ان يواخذونا
والمستول من فضلهم ان يزجوا ركاب السعي نحو هذا البحث المهم ليجلو لعالم القراء تاريخ
الازمنة الواقعة وراء التاريخ المكتسب والله المستعان ان يسدد اعمالنا ويحسن آمالنا والمحمد لله
اولاً وآخرأ

منزلة الطيب عند الشرقيين

لجناب الدكتور ابراهيم شددوي

بعض علي أن تكون فاتحة كلامي في هذه المجردة تنديداً باخواني الشرقيين لان احب
ما لدي الدفاع عن حقوق مواطني وبعض علي أكثر من ذلك ان ارى اخواني الشرقيين
لاهمين عن عيب تاركين الاعوام منهم الى ان يأتي اعني فيعلمه او يدفعهم الى اصلاحه
مع انهم اولي بذلك منه وقد يكون ادري وليس افترض نصيب الموم الى زياره وعمروا
استاء بكر وخالد ولكني اعرض كلامي على الافهام فيمد كل فيه ما يناسبه وصاحب
اليث ادري بالذي فيه

وانا على يقين بانني معرض نفسي لاسنة الجاهلين واعداء الحقيقة ولو ان ملائي لم هي
اوضح برهان على مبلي الى اصلاح ورب ملامة من محب خير من غلبت عدو. ولكني إن
قلت الحق فلا ابالي بالالوم علماء في بان الشرق لا يخلو من ذوي القول وفي الحقيقة فلا
اكون ناديت ميتاً ونفمت في رقاد

ورأيت أن ابسط قبل الشروع في البحث عن الامر المنصود كلاماً وجيزاً عن الطب
الشرقي وما كان عليه وما صار اليه ليقف القارئ على حقيقة الامر وينظر بعينه سبب
الزلل واصل الشطط

لا يخفى ان الطب أقل نجمة عن البلاد العربية بعد ان سطع نوره فيها زماناً طويلاً
فاصبح ذكر ابن سينا وغيره من اطباء العرب كذكر الغول والعشاء ولما كانت الابدان لا

نخلون من العلل كثير الدجالون وملأوا البلاد ينتكون في العباد فتك النار في الزرع المشيم .
فمنهم من أتبع في تطييبه دفترًا قد استنسخه أبوه عن جده ومنهم من ادعى بأنه من نسل
اشهر الاطباء فولد وولد الطيب معه بالوراثة . وقال آخرون أن الطيب هبة قد خصهم الله بها
دون غيرهم الى غير ذلك من الخزعبلات والدعاوي الباطلة . ولكي لا تضيق في وجوههم ابطال
الرزق ادعوا بانهم قادرون على معالجة جميع الامراض الداخلية او الخارجية . والطب على
مذهبهم اهن من ان يذكر وبسط من البسط فزعموا ان كل علة لها كانت تصدر عن
اصل واحد وهو حسب اصطلاحهم فماد يمتري الدم ويدعونه نزلاً وقالوا ان النزل ينحج
عن سبين إما عن السخونة فتصبه حتى وإما عن البرودة فيصبه هبوط الحرارة مثال ذلك
اذا أصيب زيد بمرض في رثوته مات بسببها قالوا اصابت زيدا سخونة فانزلت على صدره
نزلاً قتله والنزل كما يزعمون فلما بقي في الموضع الذي تولد فيه ولكنه يمتد مع سير الدم
وسيره في الغالب نزول اي من اعلى الجسم الى اسفله ولذلك دعوا نزلاً

وعلاجهم بسيط غالباً وهو يقتصر على النصد العام فيستعملونه في موضعه وفي غير موضعه
اما غذاء المريض فيختلف باختلاف المرض فان كان النزل حاراً يطعمونه مأكلاً بارداً
وان كان بارداً فمأكلاً حاراً . الا ان كل دجال قد خص نفسه بدواء لداء معلوم فيشتهر
واحد بعلاج المعدة وآخر بعلاج الاورام وآخر بعلاج العين الى غير ذلك . وكل يجتهد
باخفاء سردياته لكي لا يطلع احد عليه فينازعه استعماله والمنفعة منه فالدجال المشهور بدواء
العين مثلاً يأخذ من الزئبق المحلود دواءً ومن الطباشير دواءً ومن مسحوق العنص دواءً ويصنع
من المجموع رشوشاً يملأ به العين منها كانت علتها وقلما تنجو منه . والمشهور بدواء المعدة يصنع
لها مركباً من مغلي الخنخاش واليانسون والكزبن والبنفسج والزرقة ويضيف الى المجموع قليلاً
من المحنظل وملح الطعام ليبلع الطعم كريهاً ما امكنه ويجرع هذه الكاس كل من شك له
الما في معدته فيجلب له الموت من حيث لا يدري

وكان اذا جاء بلادنا طبيب اجني خاف الدجالون ان يطلع على افعالهم فلا يمكن
اسرارهم فيحاملون عليه ويصوبون السنة الطعن اليه ويقنعون العامة بان طب الافرنج لا
يوافق الامزجة العربية قائلين ان عقاقيرهم الحارة لا تفعل الا في بلادهم الباردة فاذا تعاطاها
واحدنا احرقته جوفه وذميت بروحه فيستصوب العامة رأيهم ويدعون الطبيب الاجني وشانه
وبقيت دولة الدجالين ضاربة اطنابها في كل حي تسفك الدماء بغير حساب وتنتك
بالعباد كما ينتك بالزرع الجراد الى ان قام المغفور له محمد علي باشا وانما مدرسة القصر العيني

في مصر وفي اول مدرسة طبية قانونية انشئت في البلاد العربية فكثرت فيها طلبة الطب وعمت فائدتها مصر والشام حيث انتشرت تلامذتها فوقفت سائر الدجالين وكان ذلك رحمة للعالمين. ومنذ خمس وعشرين سنة انشئت مدرسة الطب الاميركية في مدينة بيروت فخرج منها الاطباء المشهورون وتلتها المدرسة الفرنسية سنة ١٨٨٢ وفي غايه في الاتقان والانواع

ومع ما وصل اليه الطب من التقدم في بلادنا لم تزل آثار مذاهب الدجالين راحمة في عقول العامة رسوخ النفس في الحجر وأكثر الناس في بلادنا لا يتزلون الطبيب المنزلة التي يستحقها ولا يقدرونه حق قدره بخلاف ما نراه في البلاد المتقدمة حيث منزلة الطبيب عظيمة في اعين الناس فيسلم العليل اليه امره ويعمل بمشورته معتقداً ان الطبيب يفار على صحته أكثر من غيرته عليها

وانا نظرننا الى افكار ابناء بلادنا في ما يتعلق بالطب والمعالجة امكننا قسمهم الى اربعة اقسام

القسم الاول اصحاب العقول واحياء العلم وهم قلال ونود لوان الكمل يحدون حدود لانهم يحسنون معاملة الطبيب كما يفعل غيرهم في البلاد المتقدمة فيلجأون اليه وقت الحاجة مغترفين بعلومهم ومعرفة عاملين بمشورته

والقسم الثاني الجهلاء وهم الجانب الاكبر وهؤلاء لا يعرفون ما هو الطب ولا من هو الطبيب بل يسلمون انفسهم لحكم القضاء والقدر فان مرض واحد منهم حرقوا قليلاً من الخبث فوق راسه وعلفوا له نسيجه بين عينيهِ وتركوه يتقلب على فراش السمقام نعل يوالعوامل الطبيعية كيف شاءت فان شفي قالوا رحمة من الله وان مات قالوا انقضت مدته ودنا اجله ولا نضيع الزمن في نصيهم لان الكلام معهم كالحرب في الحديد البارد

والقسم الثالث وذوو اكثر علما من ذوي القسم الثاني لانهم يسلمون بفائدة الطب غير انهم لا يشكون امرهم الا لدجال ظناً منهم بان الطبيب القانوني قد اخذ الطب عن الافرنج وعلاجه لا يوافق اجسامهم الشرقية لما فيه من الامور الحديثة التي لم يجعها آباؤهم من قبل فان مرض واحد منهم ولم يجد لطبيب دجالاً اخذ بردي في افكاره النصائح الطبية التي ورثها عن آباؤهم لعلها تهديهم الى سواء السبيل في امر معالجة نفسه. وغرس الحقيقة في عقول اصحاب هذا القسم اقل صعوبة منه في عقول اصحاب القسم الثاني ولكن تقدمهم في التمدن بطي ولعل ادمغتهم ترتقي مع ارتقاء العالم العلمي

وانقسم الرابع ورجاله اقل عدداً من رجال القسم الثاني والثالث ولكنهم اكثر ادراكاً منهم لان اكثرهم يحسن القراءة والكتابة والبعض منهم قد تعلم في المدارس العليا واتقن اللغات الاجنبية فافتر بفضل العلم وبما له من الفعل الشديدي جلب التمدن وارتقاء الهيئة الاجتماعية فلا اكنفي بالتنبؤ به عن هؤلاء كما فعلت من سبق ذكرهم ولكني اصوب حديثي اليهم واطيل الشرح في بعض هنوائهم دليماً مني بان الكلام معهم لا يذهب ادراج الرياح لما عندهم من الهداية وبعض الاستعداد

فاصحاب هذا القسم يعرفون حق المعرفة ان الطب فن لا يقدر احد ان يستعمله الا اذا اتقن درسة قانونياً ونال الشهادة السابعة بذلك وهم لا يجهلون ان للطبيب في البلاد المتقدمة شأناً عظيماً ومنزلة كبرى في اعين الناس ولكن مذهبهم فيما يتعلق بالطب كثيرة جداً فلا اضيع الوقت في ذكر جميعها ولكني اكنفي بالتنبؤ به عن بعضها مؤصداً للقارئ الطبيب ان يقيس عليها ما ينبغي فيذهب بعضهم الى ان الطلاب فائدة له بغير الايمان اي انه اذا استدعى مريضاً طبيباً ولم يكن له ايمان بطبيب يتعذر شفاؤه وهذا المذهب لا يخلو من بعض الصحة نظراً لما الاوهام من التأثير في المجموع العصبي لاسباب في بعض الامراض كالمستبريا ولكنه لا يطلق على جميع الامراض وقاعدته تشذ في المستبريا نفسها فلا يمكننا التسليم به ولا البناء عليه ويذهب آخرون الى ان الطبيب لا يجوز العمل بمشورته الا اذا اشعل الشهب ناصبته لزعمهم ان الطبيب الصغير السن لا يعرف من الطب غير العلم ولكنه لا يبلغ العمل الا متى اجنت الاعوام ظهره حتى ان بعضهم يتوهم ان الطبيب يخرج من المدرسة حاملاً سيف النعمة والسلم يقطر من قلوه فاول عليل يقع بين يديه هالك لا محالة. ولا ينكر ان للعمل في الطب المقام الاول وان الطبيب كلما كبر سنًا كثر اختياراً. واكن ليس هذا برهاناً على ان لا بد من وقوع الخطأ في معالجة الطبيب الصغير السن لاننا اذا سلمنا بصحة ذلك حكمنا بان الطبيب لا يمكنه استعمال صناعه اذ يخشى كل احد من تسليم نفسه للطبيب المبتدىء على حدٍ سوى فيتعذر على الطبيب ان يبتدىء باستعمال صناعه وان يتقدم فيها ولكن من نظر بعين العدل الى كيفية تعليم الطب في ايامنا الحاضرة يحكم بان الطبيب يخرج من المدرسة عارفاً بالطب علماً وعملاً وان هولم يخل من بعض الهفوات فلا خوف من معالجته ولا من في دوائه لان اكثر ما يتأفاه من اسناذه دليماً بشاهدة في المستشفيات عملاً والتشديد على حضور الكلينيك في اغلب المدارس الطبية اصعب منه على حضور التعليم وشاهد ذلك ان التلميذ في المدرسة التي تعلمت فيها بعاقب بزياة ثلاثة اشهر على مدة اقامته في المدرسة اذا

غاب ثلاث مرات عن حضور الكلينيك او خمس مرات عن حضور التعليم وزد على ذلك انه لا يمكن اعطائه شهادة طبيب لتلميذ الا اذا ائتمن امثما مدققا بالكلينيك ومقادير الادوية وما اشبه . نعم ان الطبيب الحديث العهد هو في الغالب اقل جرأة في علمه وهذه الصفة تضر بالمرضى احياءاً وتفيد احياءاً اخرى مثالة لفرض ان طبيباً حديث العهد عرف أن زبداً مصاب بنوع محبب من الملاريا (حى خبيثة) ولم يجترئ على اعطائه دواءً وافراً من صلفات الكينا خوفاً من التسمم بهذا الدواء فربما مات بعلته وكان الطبيب ملوماً ولكن لفرض أن رجلاً عصبي المزاج توم طبيب كبير السن وكثير الاخبار انه مصاب بالروماتزم الحاد وبناء على هذا اليوم اثار عليه ان باخذ ثمانية غرامات من سليسيلات الصودا في برهة لا تتجاوز اربع ساعات فاضرب به ضرراً شديداً فلو كان الطبيب حدث العهد لما كان اجترأ ان يصف هذا المقدار من سليسيلات الصودا في مدة اربع ساعات خوفاً من خطر يقع . والقاعدة عند العامة في قولهم سَلَّ مجرباً ولا تسَلَّ حكياً فاذا استدعوا الطبيب ورأوا ان دواءه لم ينفع من اول مرة قالوا ليس الطبيب وبش الدواء واصفوا الى المجران والاصدقاء فيعيرون عليهم بنفويض الامر الى النساء الى العجايز منهن خصوصاً لانهن مجربات اكثر من الاطباء . فلا يمضي الا زمن قليل حتى تجتمع عجائز الحي في بيت المريض ويشترى عليه بعرب مغلي الخيار شبر وهندي شعيرة وسكر النبات ونعجونه بورق الزنبور او ما اشبه فتملئ معدته من هذا السائل الضخم وتخط قواه ويشند مرضه وهي في حالة الخطر فيعود اهله الى مذمة الطبيب ويستشيرون العجايز ثانية فيقتلن لانه من ان الطبيب قد غير دمه حتى لم يعد علاجنا ينفع فيه ونحن نري ان ندعوا طبيباً آخر اعله يصلح ما افسده الاول فيدعون طبيباً آخر فياتي هذا وينعل ما فعله رفيقه واكتهم لا يتبعون نصائحه ولا ينعلون بهورته ثم يدعون طبيباً ثالثاً ولا يزالون يتركون طبيباً ويدعون آخر حتى يموت العليل شهيد الجهول والغباء

جنود الاولاد

يرى بين العابد الاولاد صناديق صغيرة فيها كثير من الجنود المعدنية بين فرسان و. شاة وقد شرع الاوربيون في عمل هذه اللعب منذ حرب السبع السنين وانتم الملك فردريك الكبير بامرها شديد الاهتمام . والآن يستقدم امهر المصورين لوضع رسومها واشكالها . فتسبك من الرصاص بحسب القوالب التي يصنعونها لها وتذب وتسلم للنساء فيدهنها بالالوان المطلوبة

حقائق في البلور

قد بعثر الانسان بحجر ترابي اللون سادج الشكل فاذا كسره رآه مرصعاً من الداخل ببلورات مستوية السطوح منتظمة الزوايا شفافه برفاهه كأنها حجارة الالماس وكأن الحجر كثيراً من كنوز الاكاسره وقد يذهب قليلاً من السكر او الملح او اللب ويتركه بضعة ايام ثم يتفقد فاذا هو قد صار بلورات بدبعة المنظر منتظمة الشكل والبلورات كثيرة الاشكال والالوان ولكن المواد المتبلورة تجري على - من واحد دائماً كأنها مد فرعة الى ذلك بمنة طبيعية مثل بقية انواع الحيوان والنبات فبلورات الملح مكعبة والبورق معين موروب كما ان البرنقال ينمو كروي الشكل والقناء اسطوانية والارز مخروطية وكما ان كل نوع من انواع الحيوان له شكل خاص نشأ عليه سائر افراده وبخلاف عن شكل غيره من الانواع

والمشاهد ان لبس للمجاد شكل طبيعي معلوم فالحجارة المنعدودة من الجبل تختلف في اقدارها واشكالها حتى لا يكون منها اثنان متماثلان. وهذا القانون مضطرباً في البلورات فانها متوسطه بين المجاد والحي من هذا القيل. وما من مشهد تسري الباصرة والبصيرة مثل ان ترى البلورات تتكون وتنمو من نفسها كأن فيها قوة عاقلة تضم اجزاءها بعضها الى بعض على شكل هندسي محكم فاذا اذبت قليلاً من الملح في الماء ونظرت اليه بميكروسكوب صغير لا تلبث ان ترى فيه هئات صغيرة تتكون من نفسها ثم تجتمع حولها غيرها وبصر الجميع شكلاً هندسياً مربعاً يزيد انساعه طولاً وعرضاً الى ان يحجب السائل الذي حوله

وليس من غرضنا ان نبحث في حقيقة التبلور والاسباب الطبيعية التي تجعل دقائق المواد تجميع وتنظم هذا الانتظام البديع بل ان نصف بعض ما يحدث للبلورات اثناء نموها ولا سيما اذا طرأ عليها طارئ فوافى النمو ثم زال الطارئ فعادت تنمو كما كانت اولاً. وهالك هذه الحقائق واحدة واحدة كما بسطها الاستاذ دجّد في خطبة تلاها حديثاً

الحقيقة الاولى. ان في البلورات قوة على العود الى النمو بعد ان يتوقف نموها ولا حد لذلك فيمكن ان يكرر توقفها عن النمو وعودها اليها الى ما شاء الله ولو مرت عليها ادهار الطول. فقد كشف لنا علم طبقات الارض عن بلورات تكوّنت في الادوار الجيولوجية الاولى وتوقفت عن النمو ادهاراً كثيرة ثم عادت اليها ثانية حالما ناسبها الاحوال. والاغرب من ذلك انها عادت الى النمو في احوال غير الاحوال التي نمت فيها فبعض بلورات الكوارتز تكوّنت اولاً من مواد منصهرة لشدة حرورها ثم عادت الى النمو حينما وضعت في سائل فيه شيء من مذوب

المليكا على درجة حرارة الماء العادية . وبسبب ذلك توجد بلورات مكونة من طبقات مختلفة الألوان والمواد . وقد تكون الواحاً محدودة منفصلة بعضها عن بعض فصلاناً وقد لا تكون محدودة ولا منفصلة بل ممترجة بعضها ببعض تزيد تدريجياً وتضعف تدريجياً

وقد يختلف شكل البلورات باختلاف الاجسام الغريبة التي تخرج سائلها بل قد يتوقف نموها على وجود هذه الاجسام حتى عدها بعضهم من قبيل الفلاح اللازم لتكون النبات والحيوان وقد يتوقف نمو البلورة من جهة ويتقدم من بقية الجهات فيتكون منها بؤرة تبقى ملوثة بالسائل الذي تكونت فيه سواء كان غازاً او سائلاً او مادة مصهورة . وقد يذوب جانب منها فيتكون فيها البؤرة المشار اليها وتنتقل من السائل الذي تكونت فيه . ولذلك نجد في بعض الحجارة الكريمة الشفافة فراغاً فيه غاز او ماء متحرك . كتب الينا احد وجهاء مغارة يقول انه وجد حجراً ابيض شفافاً في حجم بيضة الحمام وفيه سائل ابيض وسألنا عن رأينا فيه . فجبب ان اصل هذا الحجر بلورة من نوع الكوارتز او الالستراوما اذبه فتوقف نمو جانب منها ونمت بقية الجوانب فاحاطت بالجانب الذي لم ينم وتكونت فيه بؤرة هي السائل فيها . او ذاب جانب منها بعد ان تكونت وملئ سائلاً ثم نمت ثانية فحصر السائل فيها ولم يجد له منفذاً ليخرج منه ولا ليتغير فبقي كما هو الى الآن وهذا السؤال قد دعانا الى كتابة هذه المقالة وما هو اعرب من ذلك انه اذا اخذت بلورة توقف نموها ووضعت في سائل فيه مادة اخرى تبلور على شكل يشبه شكل البلورة تبلورت هذه المادة حول البلورة الاولى فتزيد جرماً وتضم من مادتين مختلفتين مثال ذلك ان وضعت بلورة من كربونات الكلس (كلميت) في سائل اذيب فيه نترات الصودا نمت البلورة برسوب نترات الصودا على سطحها في شكل بلوري وصار الكل بلورة واحدة . ومن قبيل ذلك ان المواد المتشابهة كجاًوياً تمتزج بلوراتها ابضاً ولو كانت مختلفة شكلاً فتكون البلورة في الاول ذات ثمانية السطوح ثم توضع في سائل فيه مادة تبلور بشكل مكعب اي ذي ستة سطوح فلا يضي برهة حتى تجتمع دقائقها على سطح البلورة في الاماكن التي قلبها الى الشكل المكعب واخيراً تكبر البلورة وتضمر مكعبة بعد ان كانت مثمنة

الحقيقة الثانية . اذا كدرت بلورة او تشوهت بآفة ما ثم وضعت في سائل مثل الذي تبلورت منه رمت نفسها وعادت سليمة كما كانت مثال ذلك اننا كثيراً ما نطرقنا بالميكرسكوب الى بلورات الملح وهي تتكون الى ان يبخر الماء المحيط بها ثم كنا نضيف اليها قليلاً من الماء الملح فيذوب بعضها ولكنها لا تلبث ان تسترد الجانب الذي ذاب وتعود الى النمو كما كانت لم

بحدث شيء في مثل بعض العناكب والسراطين التي تُقَطَّع أرجلها فينبو لها رجلٌ أخرى بدلاً منها وإغرب من ذلك ما اثبتته العالم أوارسنة ١٨٨١ وهو انه اذا وضعت بلورتان من الشب ثقلها واحد في مذوب وكانت احدثاهما مطووعة والاخرى كاملة فالمة طووعة تنمو اكثر من الكاملة الى ان ترم نفسها ثم تنمو ان سوية. وقد نتج من هذه الحقيقة والتي قبلها ان قطعاً مختلفة من البلورات التي فعلت بها الفواعل الميكانيكية والكيميائية المختلفة فكسرتها ومحللتها عادت فتمت ثانية وتجمع عليها مواد لينة من نوعها

الحقيقة الرابعة. اذا دخل مذوب مادتين في نفرة فقد تبلور هاتان المادتان معاً في تلك النفرة حتى غلّاها وقد تتزاخان عليها فتتبلور احدهما فيها وتطرد الاخرى. وبحسب ذلك ترى نقر الحجر الواحد بعضها ملوّه ببلورات مادة وبعضها ببلورات مادة أخرى الحقيقة الخامسة. منها تغير باطن البلورة طبيعياً وكيمياوياً فاذا بقي شيء من ظاهرها غير متغير تمت ثانية حينما توضع في سائل مناسب لهما. فان البلورات تكبر وتشيخ وتندثر وتعمل بها العوارض الطبيعية الخارجية مثل كل حي ولكنها تجدّد شبابها حالاً اذا بقيت منها بقية في ظاهرها. واذا زال ظاهرها كلة ومحللتها السلول وشققها البرد والحرق ولم يبق منها الا حبة صغيرة لا ترى الا بالميكروسكوب ثم وضعت هذه الحبة في سائل فيه مادة ذائبة مثل مادتها عادت فتمت ثانية وجددت شبابها كأنها أعطيت هذه القوة لتجدّد نوعها منها اعترافاً من الآفات ومر عليها من الزمان بدل قوة التوالد التي في اوع النبات والحيوان

احلام الاوائل والاواخر

من طالع نوارنج البشر رأى لبعض الناس قوة غريبة على التكهن والانباء بالمستقبلات اما بوصفهم اموراً مستقبلية او باذاعتهم قضايا لا يدركها اهل عصرهم لان مبادئهم لم تكذب لهم. وكثيراً ما يكون انباؤهم بالمستقبلات من قبيل الحدس فيصدق مرة ويكذب أخرى لانهم لا يقتصرون فيو على قوة الاستدلال بل يشركون معها الخيلة وهي كثيرة الخطأ في تزويق الحقائق فتكون أنباؤهم من قبيل الاماني والاحلام

ومن هذه الاحلام التي صدقت ما ذكرته احدى الجرائد عن الفونوغراف سنة ١٦٢٢ اي منذ مئتين وسبعين سنة قالت ان احد رجال المخرج من سفره في البلدان الجنوبية حيث رأى عند الناس نوعاً من الاسفنج يتكلمون امامه فيمتص كلامهم كما يمتص الماء واذا ارادوا

ان يستنطقوه عسروه فيخرج منه الكلام الذي امتصه سموياً منهوماً كأن انساناً ينطق به واغرب من ذلك ما ذكره بعضهم سنة ١٦٥٠ في رواية ألّها عن القمر قال انه رأى كتب سكان القمر وهي صناديق مقلدة فيها آلات ميكانيكية صغيرة فاذا اراد احد ان يقرأ فيها وضع دليلها على الفصل الذي يريد ففجعت تنطق من نفسها كأن فيها انساناً يقرأ. فاشبه ذلك بصنائع الفونوغراف الذي استنبطه الشهير اديسن الاميركي منذ ثلاث عشرة سنة فقط فان الكلام ينطبع في هذه الصنائع ويمكن استنطاقها في كل وقت فتنتطق بما لُقتت كما هو معلوم. نعم ان ما ذكرته تلك الجريدة منذ مئتين واربعين سنة لا ينطبق تمام الانطباق على الفونوغراف ولكنه يقرب منه حتى يصح ان يسمى حلماً من احلام العقول المستنيرة كمن هذه السنين الطوال الى ان قام اديسن الاميركي واخرجه من القوة الى الفعل

ومنها ما كتبه بعضهم في كتاب طبع سنة ١٦٢٤ اي منذ مئتين وسبع وستين سنة بصف شيئاً يشبه التلفراف الكهربائي قال انه يمكن زبداً ان يقيم في مدينة باريس وعمرًا في رومية ويكون مع كل منها ابرة مغناطيسية معلقة امام حروف الهجاء فيتفتان على التخاطب في ساعة معلومة كل يوم وفي تلك الساعة يضع زيد ابرته المغناطيسية على حرف من حروف الهجاء فتنتقل ابرة عمرو الى ذلك الحرف وهم جراً فيتم التخاطب بينهما على هذه الصورة. وهذا الحلم الخيالي قد تم حقيقة بالتلفراف الكهربائي الذي نستعمل فيه الابر المغناطيسية

وذكر في الرواية المشار اليها آنفاً ما يظهر منه ان كانتها انبأ عن الميكروبات قبل اكتشافها قال قد تكون الارض حيواناً كبيراً والاجرام السماوية حيوانات كبيرة مثل ارضنا تسكنها حيوانات صغيرة مثلنا كما انه يسكن في ابداننا حيوانات صغيرة جداً بالنسبة الينا وسنة ١٧٦٠ ألف بعضهم كتاباً ووصف فيه كيفية تصوير الاجسام بالوانها تصوير افوتوغرافياً قال انه دخل قصر ملك الجن فاخبروه انهم استنبطوا مادة لزجة تقع عليها صور الاشباح فتنتطب عليها بالوانها ثم تحجب تلك المادة فتبقى فيها الصور ملونة. ودهنوا قطعة من النسيج بهذه المادة اللزجة قدامه واقاموها قدام الاشباح فارسمت صورها عليها ثم وضعوها في مكان مظلم نحو ساعة من الزمان فحجبت المادة اللزجة وبقيت الصور مرسمة فيها. ويكاد هذا النبأ يفتق الآن باكتشاف طريقة جديدة للتصوير الفوتوغرافي بالالوان

هذه بعض احلام الاوائل. اما الاواخر ونريد بهم اهل هذا العصر فلم ظنون لم يبلغ حتى الآن شيئاً من اليقين كالقول بان الجسم الحي مؤلف من دقائق صغيرة حية فيها شيء من الادراك. والقول بان الاجسام كلها ليست الا حركات في دقائق الانهر. ومن هذا القليل

ما يقدر للكهربائية من القيام بجميع اعمال الناس ومن نصب جسر على الاوقيانوس الاثنتيكي بين اوربا واميركا ومدسكة حديدية عليه يصل بها الركاب في يوم واحد وارتباط العالم بمعضة بمعضة بالتلغراف والتليفون حتى يسهل على كل احد ان يطلع على كل اخبار المسكونة في كل ساعة من ساعات النهار الى غير ذلك من الاماني التي تراها النفس بعين الايمان ويحتمل تخلفها في مستقبل الازمان

تفرق بزور النبات

دخلنا بالامس بيت احد فضلاء المجرمان من نزلاء العاصمة فرأينا فيه منظراً تنبسط له النفوس وتنبه بها الابصار وهو زير من ازبار الماء العادية اتخذها المرخص المعروف بكزبرج البروطنا له فناء على جوانبه حتى جللة كله وطال وايمن فصار كحجرة غيباء وهو لم يفرس هناك ولم يزرع بل حملت الريح بزوره من ابيض كانت بجانبه والفتها على ظاهر الزير فافرخت ونمت. وقد حاولنا زرع هذا النبات مراراً عديدة فلم نفلح كما افلحت الريح في زرعها ومعلوم لدى كل زارع انه ما اعني بمحراث الارض واستئصال الاعشاب منها تنمو الاعشاب فيها من تلقاء نفسها اذا تركت بوراً حتى زعم المتقدمون ان الاعشاب تنمو من نفسها من غير بزور. والمحققان الريح تحمل بزورها وتلقيها في كل مكان فانما صادفت تربة مناسبة لها نمت فيها وابصت. ولكن الريح لا تستطيع ان تحمل كل البزور ثقلها كحباتها ولذلك يستعين النبات بوسائط اخرى لابعاد بزوره عنه لئلا تقع تحته وبسطها ظله وتخلفها جذوره ويستخدم لذلك من الحيل والوسائط ما بطول شرحه كما سيجي.

من جال في بلاد الشام في هذا الشهر والشهر الذي يليه يرى في جوانب الطرق نباتا اخضر قائم اللون في ورقه واغصانه وبر غليظ واثماره كالثمار الفناء الصغيرة وهي كثيرة الوبر ايضا حتى تكاد تكون شائكة ولذلك نسي فناء الحمار. فما دمت بعيداً عن هذه الاثمار ترى بعينك ولا تلمس يديك فانت سليم منها آمن من شرها واما اذا لمسها بيدك اورجلك ولو عن غير قصد منك رشفتك بكل ما في جوفها من العصا والبزور واللباب وهذا شأنها اذا لمسها المواشي او غيرها من الحيوانات. وعصار ثمرها مرّ حريف اذا دخل عين حيوان علة درسا لا يسماء مدى الحياة. الا ان النبات لا يفعل ذلك انتقاماً ممن يلمسه او يدوسه بل وقاية لنفسه من عوادي الحيوان وله فيه مآرب اخرى يتوقف عليها بقاء نوعه وهي تفرق

بزور بعيداً عنه لكي تجذب تربةً صالحة لنموها لان اثماره ترشق بزورها من نفسها حينما تنضج ولو لم يسها احد ولولا ذلك لبيست حيث نمت وسقطت بزورها معاً تحت امها وتعدر غورها

ومعلوم ان الفناء والخيار والبطيخ وما اشبه من النباتات لا ترشق بزورها لانها استعاضت عن ذلك بطيب طعمها وحلاوة عصارها فيقطنها الانسان والحيوان ويأكلانها ويفترقان بزورها . والخنظل وهو من هذا النوع ايضاً لا يرمي بزوره بعنف اذا نضج ولا يأكله الانسان ولا الحيوان لكرامة طعمه ولكنه استعاض عن ذلك بتطويل فروعه فتمتد منبسطة على الارض الى امد بعيد حتى تنفترق اثماره وبزوره بعضها عن بعض فضلاً عن ان اثماره مستديرة فيسهل على الرياح ان تخرجها من مكان الى آخر فتفترق في طول الارض وعرضها

وللرياح المزيّة الكبرى في تفريق بزور النبات فانها تحملها على عاتقها وتعبئها الانهار وتقطع من فوق البحار ولاسيما اذا كانت البزور قد استعملت لذلك فنشرت اجنتها للرياح . نذكر اننا سرنا مرة في بقاع العزيز ببلاد الشام وكان النسيم يهب حيث نزل في الجهة التي كنا ذاهبين فيها ويسوق جيشاً عرمرماً من بزور الفصيلة المركبة وغيرها بين كرات محاطة بالترغب الدقيق كأنه زف الرثال ومخاريط محاطة بالاغصية الرقيقة كأنها اكواب الزجاج . وبقيت هذه البزور تسير معنا تنفد من اثاره وتنتظرنا أخرى مسافة ساعتين ثم دارت بنا الطريق فتركهاها آسنين وفي ظننا انها وجدت لنفسها مقراً في ارض خصبة فالتفت فيها عصا التسيار وغارت في التربة بفعل الرياح التي ساقتها هذه المسافة الطويلة واقامت فيها الى الربيع التالي فتمت وايضت

وقد يكون النبات سنوياً لا خوف على بزوره من ان تراحها امها ومع ذلك تسعى بزوره لتبعد عنه كأنها تعلم ناموس تعاقب المزروعات وان الارض التي يزرع فيها نبات ما هذه السنة لا يجود فيها ذلك النبات عينة في السنة التالية فيجب ان يزرع فيها غيرة وتزرع بزوره في ارض أخرى

ومعلوم ان الرياح لا تستطيع حمل كل البزور وغاية ما تحمله البزور الصغيرة الخفيفة والتي لها شعر او زغب او اجنحة واما بقية البزور فتستعين على انتقالها بوسائط اخرى فمنها ما يستخرج الحيوان لهذه الغاية فيلبس ثوباً حلو الطعم جميل المنظر فتأكله الحيوانات والطيور وتلقي بزره بعيداً عن اماتو كما تقدم ومنها ما يلصق بطعام الحيوانات ويدخل

اجوائها وبخرج مع برازها سليماً فينبو حيثما وقع ومن قبيل ذلك اشجار الزيتون والبن التي ترى في جدران المباني القديمة ببلاد الشام فانها كلها من بزور الانار التي اكلتها الطيور ثم رمت بها مع سلحها بين حجارة تلك الجدران

ذكر الشهير دارون انه التقط اثني عشر نوعاً من بزور النبات من زرق الطيور التي مرت في بستانه مدة شهرين وزرع بعضها فافرخ. والطيور آكلات الحبوب تنبي ما تأكله في حوصلتها من اثني عشرة الى ثمان عشرة ساعة فاذا اصطادتها الكواسر ومنزقت ابدانها وقعت الحبوب من حوصلها ونمت حيث تقع واذا اكلت الكواسر هذه الحبوب مع لحم الطيور لم تهضم الحبوب في امعائها لانها معدة لهضم اللحوم لا لهضم الحبوب فتخرج منها سليمة وتنمو حيث تقع هذا فضلاً عما تحمله الطيور بارجلها ومناقيرها من البزور وتنقل به مئات من الاميال فقد ارسل الاستاذ نيوتن الى المستر دارون حجلاً رماه بالرصاص فجرحه حتى لم يستطع الطيران وكان برجله كره من الوحل لاصقة بها فحفظت هذه الكرة ثلاث سنوات ثم بليت بالماء ووضعت تحت اناء زجاجي فنا فيها ٨٢ فرخاً من النبات

والجراد من اقدر انواع الحشرات على نقل البزور فانه يتلع كثيراً منها مع ما يلتهمه من النبات ويلقيه في الاراضي التي ير فيها فقد ارسل بعضهم قليلاً من بعر الجراد الى الشهير دارون فتفحصه بالميكروسكوب فوجد فيه بزور سبعة انواع من النبات وزرعها فتمت كلها ولذلك تكثر الحشائش في الارض التي يعبر الجراد فوقها

واكثير من البزور شوك اعنف كالكلاليب وغاية النبات من ذلك ان تعلق بزوره بجلود الحيوانات التي تمر بجانبه وتنقل بها من مكان الى آخر. واكثر النباتات التي من هذا القبيل تنمو في الهشيم وبجانب الطرق فاذا مر بها خروف علقت بصوفه ثم ير الخروف بنجم من الشوك فيعلق جانب من صوفه بالشوك وفيه البزور المشار اليها حتى اذا هطلت الامطار اغلقت عراها فتقع على الارض وتنمو فيها. ومن هذه البزور ما يسخر الانسان لخدمته فيلصق باثوابه ويسير معه حيثما سار حتى ينزعه ويرميه بجانب بيته فينبو هناك

وقد يظن لاول وهلة ان تفرق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات ليس مقصوداً بالذات بل هو حادث اتفاقاً فاذا عصفت الرياح ببزر فرقة والا فلا واذا مرت المواشي ببزور شائكة علقت بها والا لم تعلق ولكن الباحث المدقق يرى ان البزور معدة بالطبع للاستلوك الذي تفرق به فاذا كانت مما يتفرق بواسطة الرياح كان اتصالها بامها ضعيفاً حينما تنضج حتى اذا عصفت بها الرياح انفصلت حالاً وطارت واذا كانت مما يتفرق

بواسطة الطيور لبنت اثمارها متصلة بالنبات بعد ما تنضج حتّى تقع عليها الطيور وتأكلها وترمي بزورها. والبزور الكبيرة قليلاً التي تفرّقها الرياح لما زغب او اجنحة واما الكبيرة كثيراً التي لا يمكن للرياح ان تحملها لثقلها فليس لها اجنحة ولو كانت من نوع البزور الاولى كما في زرا الارز والصنوبر فان الاول صغير خفيف على الرياح فله اجنحة والثاني ثقل على الرياح فليس له اجنحة ولو لم يخل من اثارها كأنه كان يمحّطاً لما كانت بزوره صغيرة. واعتبر ذلك في نبات الكشوث الذي ينبت على الاشجار ويمتصّ غذاءه من عصارها فانه لا بدّ لبزوره من ان يوضع ما بين اغصان الاشجار لكي ينمو فيها. وقد اعدت له الطبيعة مادة لزجة كالدهن فيلصق بمنافير الطيور التي تأكله وتطير الطيور به وتمسك منافيرها بين اغصان الاشجار تخلصاً منه فيلصق في خير الاماكن المناسبة لنموه. واعتبر ذلك في الخشناش (ابونوم) ونحوه من النباتات التي لا تخرج بزورها منها الا اذا هزتها الرياح هزاً عنيفاً وحسبته تفرّق في مساحة واسعة وقد يقطع النبات امله من الرياح والحيلوانات كالخروع فان بزوره ثقيلة لا تحملها الرياح وليس لها غلاف طيب الطعم اغراء للطيور والحيلوانات ولا فيها مادة لزجة حتّى تلتصق بمنافير الطيور ولا شوك حتّى تعلق بجلود الحيلوانات وطعمها نفع تنزّ النفس منه فلم يبق لها الا ان تفرّق في عرض الارض بنفسها ولذلك يشقّ غلافها حينما تنضج ويدفعها دفعاً بعنف شديد كأنها رصاص البنادق. وكثير من النبات يجري هذا المجرى ولا يباقي المنطقة الحارة حيث تندفع البزور بعنف حتّى لند تقتل الحيلوان اذا اصابته. ومن امعن نظره في ما تقدّم رأى ان النبات يسعى في طلب المعيشة كالحيلوان مستخدماً الوسائط التي تمكنه من ذلك جاريّاً على سنن معلومة ما سنه الخالق سبحانه لجميع المخلوقات الحية

طرق التحيّة وأسبابها

تابع ما في الجزء السابع

ذكرنا في الجزء الخامس بعض طرق التحيّة وما يعلم من اصولها ووعدنا ان نبسط الكلام على غيرها من الطرق وانجازاً لذلك نقول: ان اشهر طرق التحيّة الشائعة الآن في البلدان المتقدمة هي حنو الرأس. وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان ذلك من علامات الخوف والتذلّل فانها كانا يدعوان الانسان اولاً الى ان ينطرح على الارض رهبةً وتذللاً ثم صار يجثو على ركبتيه ثم صار يكتفي بالاغصاء ولم يزل ذلك كله مستعملاً بين طوائف الناس

المختلفة بحسب درجاتهم في الحضارة

وكثيراً ما يركع الانسان على ركبتيه امام من بمحاشاة ويشيع يديه او يرفع ذراعيه ويبسط راحتيه واصل ذلك التسليم وقت الحرب وطرح السلاح من اليدين وبسطها فارغتين . والبعض يجثون حتى يومنا هذا امام من بمحشاة ويضعون رؤوسهم على موطن قدميه فيرفع قدميه واحدة بعد الاخرى ويضعها على رأس من يجثو امامه وهو لا يحسب ذلك ترفعاً ولا الجاني بحسبه تذلاً . واهالي يابان يجثو بعضهم لبعض حتى يماس وجه كل منهم الارض او لا يني يدها وبينها الا راحة اليد مبسوطة على الارض والاف والذقن لاصقان بها والاسلوب العام في طرق التجمعة ان يبنى العظيم في حالة الراحة والوضع في حالة التعب ولعل شعوب المشرق لم يفوقوا شعوب المغرب في ذلك فقد حدث في بلاد فرنسا انه لما مرض الكردينال رثليه الشهير وذهب الملك لويس الثالث عشر لعيادته وضع له سرير في حجر المريض فدخلها مسرعاً واستلقى على السرير حالاً يستريح اكثر من الكردينال لان شروط مقابلة الملوك عندهم لرعاياهم لا تسمح لاحد من الرعية ان يستريح اكثر من الملك وهو يقابلة . ولعل انحاء الناس بعضهم لبعض وقت التجمعة مشتق من الركع ولم يزل الركع شائعاً في يابان حتى يومنا هذا والسراويل التي يلبسها الناس في بلاط ملك يابان مصنوعة على اسلوب يظهر فيها الرجل كأنه راكع وهو واقف وجلوهم على الارض يكاد يكون ركوعاً

واهالي جاوا يجلس مرؤوسهم في حضرة رئيسهم واهالي جزائر مريانا لا يكلم وضيعهم رفيعهم الا جالساً احتراماً للرفيع واما الرفيع فيبعد المجلوس امام الوضع حطة بشأنه . والعادة الجارية عندنا وعند كثيرين غيرنا هي ان الوضع اذا كان راكباً وقابل رجلاً أعلى منه مقاماً ترجل عن مطبته وذلك لمجرد الاحترام كأن المكان المرتفع اكرم من المنخفض . وفي اللغة ادلة كثيرة على ذلك كما لا يخفى فان كلمة اعلى واوطأ واعلى منزلة وارفع مقاماً والعالي والرفيع والواطيء والوضع كلمات مألوفة نستعملها كل يوم وفي تدل دلالة واضحة على اعتبار الناس للمنازل العالية وتنفضيلهم اياها على الواطئة حتى جردوا منها كلمات هذه المعاني . ومن ثم كان رفع اليد في التجمعة عند البعض بمثابة اللطف بكلمات التخلية والاكرام . ويقال انه اتى مرة بمركبة اوربية الى احد ملوك الهند فلم يستطع ان يركب فيها لان مقعد السائق ارفع من مقعده . ولهذا السبب عينوا لم يكن ملوك جاوا يركبون في المركبات الاوربية . واهالي برما وسيام ونحوها من مالک المشرق لا يسكن الواحد منهم في منزل وفي الطبقة العليا واحد اوطأ منه مقاماً او في

السفلى واحد ارفع منه مقاماً . ولعل اعتبار المنازل الرفيعة حدث أولاً من ان رئيس القوم كان يقيم في مكان رفيع ليمكنه ان يرى جميع قومه او ليسمعوا صوته اذا كلمهم فحفظت المقامات الرفيعة للرؤساء والزعماء والوجهاء

واذا اعتبر ما تقدم علم السبب في دلالة التختاء الرأس على الرضى والقبول والتسليم والخضوع ورفعته على الرضى والنفي والنفور وكذا اغماض الجفنين وفتحها ورفع الحواجب والاماكن الواطئة تدل على الخضوع والتذلل كما ان الاماكن العالية تدل على السيادة والترفع ترى ذلك واضحاً حينما يجي وضيق ربيعاً كيف انه ينجي له حتى يكاد يهل الى الارض . وبعض الناس يس الارض حقيفة وقت النخبة ويقال انه اذا دخل وضبع على رفيع في بلاد جرمانيا واراد ان يفرع الباب قبل دخوله انحنى وقرعه عند العتبة اشارة الى خضوعه وتذلله

ومن العلامات الشائعة عند اهل المغرب كشف الرأس وقت النخبة . وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان كشف الرأس يشير الى تعرية البدن كله وهي علامة على التذلل والخضوع فان الطغاة الاولين كانوا يعرفون من يتغلبون عليه لكي يصغر جسمه . وبين حفيراً . لان اللباس يكبر الجسم . وعلاقة كبر الجسم بالعظمة كانت شائعة عند جميع الشعوب كما يستدل من لغاتهم في كلمة كبير وعظيم ونعيم . وفي الآثار المصرية اكبر شاهد على ذلك فترى انهم كانوا يصورون الملك اكبر جسماً من رعيته والسيد من عبيده والزوج من زوجته والاب من اولاده فترى صورة ابنة رعمسيس منقوشة على رجل ايها . وصورة امرأة الكاهن تي وعبيده وخدامه منقوشة بجانبها دعى صغيرة فاذا كان ارتفاع صورته متراً كان ارتفاع صورة زوجته ثلث متر او نحو ذلك وكذا صور كل واحد من عبيده وخدامه وذلك يدل دلالة واضحة على ان عظمة الجسم كانت عندهم دليلاً على العظمة المعنوية

ولكن يعترض على ما قاله سبنسر بان اكثر شعوب المشرق لا تكشف رؤوسها عند النخبة ولا تعد كشف الرأس من علامات الخضوع والتذلل بل توجب خلع الحذاء والمراد بخلعه واضح وهو اعتبار الارض التي نداس طاهرة لا يحسن وضع الحذاء الوسخ عليها . ولعل الاصل في كشف رأس الادوريين عند النخبة او عند دخول البيوت ان فرسانهم كانوا يخلعون خوذهم عند مقابلة الاصدقاء او عند دخول بيوتهم اشارة الى انهم آمنون على انفسهم وغير موجسين خيفة وانصلوا من ذلك الى خلع البرانيط . وخلع الخوذ في الزمان القديم بمثابة خفض السيوف الآن وقت تسليم الجنود وتقديم البنادق وإطلاق النار فيها بدون

رصاص ورفع اليد مبسوطة الى المجهية . وعليه فكشف الرأس من علامات التسليم لا من علامات النذل ولذلك لم نجبر عليه النساء لانهن لم يكن يلبسن الخوذ . والمشاركة واضحة في العريّة بين السلام والتسليم والاستلام

التدابير الصحية

ذكرنا في الجزء الماضي في الكلام على العمر والتدابير الصحية ان البلدان التي تراعي قوانين الصحة يبلغ متوسط عمر اهاليها اربعين سنة والتي لا تراعي هذه القوانين يبلغ متوسط عمر اهاليها اقل من عشرين سنة وان البلدان الاوربية من النوع الاول وبلدان القطر المصري من النوع الثاني . وابتداءً لو روعيت قوانين الصحة في القطر المصري كما هي مرعوبة في مدائن اوربا لنجا كل سنة ٢٤٥ ألفاً من اهاليه من الموت الباكر . وهذا من ام المسائل التي تستدعي التفات الحكومة والاهلين

وقد بشرنا البرق منذ ايام ان اكثر دول اوربا صادقت على استخدام جانب من مال الدخولة لانشاء مصارف القاهرة واتخاذ التدابير الصحية فيها وذلك من جملة الوسائط لاجادة الصحة وتقليل عدد الوفيات . ومعلوم ان المجلس البلدي في الاسكندرية ساع نحو هذه الغاية ايضاً على حدائه عهد ولا بد من ان يزيد سعياً عاماً بعد عام ويهتدي الى انجع الوسائط لنظافة المدينة وتقليل عدد وفياتها . وقد اهتمت بعض مدن الارياض بانشاء مجلس بلدي لهذه الغاية واذا نجحت اقتدى بها غيرها من المدن الكبيرة . ويجب ان نسبها العاصمة الى ذلك لان المال الذي يراد تخصيصه من الدخولة لا يكفي لكل ما تحتاج اليه من اصلاح ولا يراد استخدامه لكل ما يستدعي اصلاح على ما يظهر فلا بد من انشاء مجلس بلدي فيها يهتم ايضاً بامر الشوارع والمساكن والمزارب والمناج والمدايع والمأكّل والمشارب والامراض الوبائية وما اشبه . وبإضاحاً لذلك نذكر ما تم في مدينة واحدة من مدن المغرب بواسطة هذه التدابير الصحية

خذ مثلاً لذلك مدينة نيويورك باميركا فقد كان متوسط الوفيات فيها بين سنة ١٨٥١ و ١٨٦١ نحو ٢٢ في الالف في السنة فهبط بين سنة ١٨٦٦ و ١٨٩٠ هبوطاً متوالياً الى ان صار ٢٤ ونصفاً في الالف بسبب ما اتخذ فيها من التدابير الصحية كما سيجي . وهبوط عدد الوفيات الى هذا الحد في تلك المدينة بمثابة نجاة ٢٢٠٠ نفس من اهاليها كل سنة من

الموت الباكر ونحو ثمانين ألفاً في خمس وعشرين سنة هذا فضلاً عن الذين نجوا من المرض والام لانه لا يموت شخص حتى يمرض ثمانية وعشرون شخصاً فنجاة واحد من الموت بمثابة نجاة ثمانية وعشرين من المرض فاعتبر ذلك كله تجد ان تلك المدينة قد نالت بالتدابير الصحية فوائد لا تقدر قيمتها

اما التدابير التي اتخذت في تلك المدينة فهي

اولاً اصلاح المساكن المعدة للايجار من حيث دخول النور اليها وتجدد الهواء فيها وترفع آبار المرافق منها ومنع الازدحام فيها واجباغ النظافة على سكانها ومراقبتهم في ذلك مراقبة طيبة واغراضهم بتبويض منازلهم. وسنت الحكومة الامبركية قانوناً تجبر اصحاب هذه المنازل على بنائها على شكل موافق للصحة

ثانياً ابعاد المساح عن منازل السكن والاهتمام بنظافتها ومراقبة الحيوانات التي تزدج فيها حتى لا يزدج فيها حيوان مريض. وقد صارت هذه المذابح مثلاً في النظافة والانتان بعد ان كانت قرارة الاقدار

ثالثاً ابعاد اسطبلات الخيل والبغال عن منازل السكن ما امكن والزام اصحابها بتنظيفها يومياً ونقل ما فيها بهر كبات محكمة لكي لا يقع منها شيء في الشوارع ولا تنهب منها رائحة خبيثة

رابعاً الزام اصحاب المعامل التي تتولد منها غازات مضرّة بالصحة ان يديرها التدابير اللازمة لمنع هذه الغازات او لاطلاقها في طبقات الجو العليا حتى لا تضرر بالسكان خامساً الاهتمام بامراض المعديّة والمبادرة الى معالجتها حال ظهورها ومنع انتشار عدواها وقد ظهرت نتيجة ذلك من ان عدد الوفيات بالجدري كان ٢٩٤ سنة ١٨٦٤ و ٦٧٤ سنة ١٨٦٥ وبالتيفوس ٧٦٤ سنة ١٨٦٤ و ٥٠١ سنة ١٨٦٥ فلم يبلغ عدد الوفيات بالجدري الا ٨١ في سنة ١٨٨٨ وواحد فقط سنة ١٨٨٦ واثنين سنة ١٨٩٠ وعدد الوفيات بالتيفوس بلغ اربعمائة فقط سنة ١٧٨٨ ولم يمض بها احد سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩٠ مع ان عدد السكان تضاعف في هذه السنين عما كان سنة ١٨٦٥. وسبب ذلك الاهتمام بالتدابير الصحية والمبادرة الى فصل المرضى عن الاصحاء ومعالجتهم في مـهـ نشفيات خاصة بالامراض المعديّة. واذا كان المرض هو الجدري فينبصل المريض عن الاصحاء ويطعم جميع الذين خالطوه ولو كانوا مطعمين من قبل. وقد انيط امر التطعيم باناس مخصوصين يترددون على بيوت السكان ويفرونهم بالتطعيم

سادساً الاهتمام بالطعام وذلك بإقامة أطباء وكياو يبين يتفحصون كل مواد الطعام التي تدخل المدينة أو تباع فيها كاللبن واللحم والسمك والأثمار والخضر وطرح كل ما يوجد منها غير صالح للأكل. ويتفحصون أيضاً كل المواد التي يمكن أن تفسد كالبزبد والسكر سابعاً الاهتمام بمرافق المدينة ومصارفها وبنائها على أسلوب يمنع انتشار الغازات الفاسدة منها وتزج الأقدار على أسلوب علمي والاهتمام بتبليط الأسواق ببلاط صلب لا تخزن الرطوبة فيه أو بالحجر

ولا بد من أنه أضيف إلى كل ذلك نشر التعليم والتهديب حتى أقبل الأهليون من تلقاء أنفسهم على مراعاة قوانين الصحة. ويجب أن يضاف إلى هذه الوسائط في القطر المصري اغراء الفقراء من الأهليين بتنظيف ثيابهم وأبدانهم ومواعين بيوتهم وهذا كله مما يمكن المجلس البلدي أن يقوم به ولو تدريجاً إذا كان فيه المهمة والغيرة الوطنية ونيسرت له الأموال اللازمة

باب الصناعة

الصناعة في القاهرة

(أو غناير بولاق)

أغمد السيف وأطرح المرانا وأخلع الدرع وأزدر التيجانا
وترجل عن النعامة وأهجر كل حصن وإن يكن أبوانا
ونقلد مطارقاً وفؤوساً ونخز من المحلى سندانا
وترجل على البواخر وألف كل بيت حتى الصناعة صانا

لا أحلى من الرخاء بعد الشدة ولا من الرجاء بعد القنوط. وإني بليمة اشد على المشرق من بوار صناعتو وكساد بضاعتو بل من تطليقو الصناعة بناتاً واعتماد على مصنوعات المغرب في حاجيات الحياة وكاليائما. وإني قنوط أقطع للأمال من ركوب أهل الصناعة فرس رهان ونحن مشاة حفاة في مسالك كثيرة العثرات. ولكن مع العسر يسراً. ومن دقق البحث رأى ابواب الآمال لم تزل مفتوحة وهم المشاركة التي اوجدت العمران لا يتعذر عليها استرجاعه. ولا نطيل الكلام في هذه المقدمات بل نخوض بحر البحث مع القاري الكرم وله علينا جمع المحفاتي ولنا عليه تنبها للوصول الى النتيجة

هَذَا مَا كَتَبْنَاهُ مِنْذُ سِتِّينَ وَشَهْرَيْنِ وَلَمْ يَدْرُ فِي خِلْدِنَا حَيْثُذِ انْنَا مَقِيْمُونَ عَلَى ثَلَاثِ سَاعَةٍ مِنْ مَعْمَلٍ تُصْنَعُ فِيهِ جَمِيعُ الْأَدَوَاتِ الْحَدِيدِيَّةِ وَالنَّحَاسِيَّةِ وَقَدْ شَهِدْتُ لَهُ بِالْأَمْسِ أَحَدَ أَمْرَاءِ الْأَنْكَلِيزَانَةِ "عَظَمَ اتِّقَانًا مِنْ كُلِّ مَعْمَلٍ رَأَى فِي بَايُو فِي أَوْرِيَا وَغَيْرِ أَوْرِيَا" - مِنْ مَعْمَلٍ يَعْمَلُ فِيهِ أَلْفٌ وَثَمَانِيَةُ رَجُلٍ مِنَ الْوَطَنِيِّينَ يَوْمِيًّا وَيَصْنَعُونَ فِيهِ جَمِيعَ الْأَلَاتِ وَالْأَدَوَاتِ مِنَ الْخَابِيزَاتِ الْبَحَارِيَّةِ الْكَبِيرَةِ إِلَى الْوَالِبِ الدَّقِيقَةِ . وَلَا لَوْمَ عَلَيْنَا وَلَا نَثْرِيبَ لَانَّنَا لَمْ نَسْمَعْ أَحَدًا مِنَ الْوَطَنِيِّينَ وَلَا مِنْ الْأَجَانِبِ ذَكَرَ هَذَا الْمَعْمَلِ أَوْ أَشَارَ إِلَيْهِ . وَلَكِنْ لَمَّا بَلَغْنَا بِالْأَمْسِ أَنَّ عَنَابِرَ بُولَاقٍ وَضَعَتْ عَلَى سَكَّةِ الْحَدِيدِ قَطْرَيْنِ جَدِيدَيْنِ صُنِعَا فِيهَا تَأَقَّتْ النَّفْسُ إِلَى رُؤْيَا هَذِهِ الْعَنَابِرِ فَقَصَدْنَاهَا لِنَثْبِتَ بِالْخُبْرِ مَا سَمِعْنَاهُ بِالْخُبَرِ فَقَالْنَا جَنَابَ هِرُونَ بِكَ مَدِيرَ قِسْمِ الْأَلَاتِ الْبَحَارِيَّةِ وَهُوَ رَجُلٌ قَرَنَ الْعِلْمَ بِالْعَمَلِ وَعَرِكَ الْأَيَّامَ وَخَبَرَ الرِّجَالَ فَطَافَ بِنَا "وَرَشَ" هَذَا الْقِسْمِ وَهِيَ وَرْشَةُ الْعَمَلِيَّاتِ وَوَرْشَةُ الْخَارِطِ وَوَرْشَةُ الْمَرَاكِلِ وَوَرْشَةُ النَّحَاسِيَّةِ وَوَرْشَةُ تَرْكِيبِ الْأَلَاتِ وَوَرْشَةُ الْمُرَمَّاتِ . فَرَأَيْنَا فِي الْوَرْشَةِ الْأُولَى جَمِيعَ أَعْمَالِ الْحَدَادَةِ وَالنَّجَارَةِ وَالْقَوَالِبِ تُصْنَعُ عَلَى أَحْسَنِ اسْلُوبٍ فَالْصَفَائِحُ تَكْدُطُ وَالْوَالِبُ تَشَقُّ وَالْمَوَائِدُ تَدَهْنُ وَالْقَوَالِبُ (الْأَرَانِيكَ) تُصْنَعُ وَكُلُّ ذَلِكَ بِمَحْصَبِ الرُّسُومِ وَالْأَثَلِ الَّتِي تُصْنَعُ فِي دَارِ الرِّسْمِ فِي مَكَانٍ آخَرَ مِنْ هَذِهِ الْعَنَابِرِ أَوْ بِمَحْصَبِ الرُّسُومِ الَّتِي يَرْسِلُهَا أَصْحَابُهَا . فَإِذَا أَرَدْتَ أَنْ تُصْنَعَ آلَةٌ مِنْ حَدِيدٍ لَعْمَلٍ مِنَ الْأَعْمَالِ وَرِسْمُهَا عَلَى الْوَرَقِ وَارْسَلَتْ رِسْمُهَا إِلَى الْعَنَابِرِ رَأَاهَا جَنَابَ هِرُونَ بِكَ وَقَاسَاهَا لِيَرَى هَلْ فِي مُحْكَمَةِ الرِّسْمِ مِثْلَ مَا لَزِمَ الْأَجْزَاءَ ثُمَّ سَلَّهَا إِلَى نَازِلِ هَذِهِ الْوَرْشَةِ جَنَابَ سَيِّدِ أَفْنَدِي مُحَمَّدٍ فَيُعْطِيهَا لِلَّذِينَ يَصْنَعُونَ الْقَوَالِبَ (الْأَرَانِيكَ) فَيَصْنَعُونَ قَالِبًا مِثْلَهَا مِنَ الْخَشَبِ ثُمَّ يَسْبِكُ الْحَدِيدَ فِي الْمَسْبِكِ بِمَحْصَبِ الْقَالِبِ وَيَسْمَلُ وَيَصْفَلُ بِالْمَكْشَاطِ وَالْخَارِطِ وَالْمِبَارِدِ إِلَى أَنْ يَصِيرَ حَسْبَ الْمَطْلُوبِ . وَرَأَيْنَا فِي هَذِهِ الْوَرْشَةِ خَزَانَاتٍ كَثِيرَةً لِمَرَكَزِ سَكَّةِ الْحَدِيدِ مُنْقَسِمَةً إِلَى الْوَفِّ مِنَ الْبُيُوتِ الصَّغِيرَةِ لِكَيْ تَوْضَعَ فِيهَا تَذَاكِرُ السَّفَرِ وَقَدْ جُمِعَتْ بَيْنَ الْإِتِّقَانِ وَالْإِقْتِصَادِ عَلَى أَحْسَنِ اسْلُوبٍ

وَرَأَيْنَا فِي الْوَرْشَةِ الثَّانِيَةِ مِثَالَاتٍ مِنَ الْخَارِطِ وَالْمَكْشَاطِ تَعْمَلُ بِالْحَدِيدِ فَعَلَّ الْحَدِيدَ بِالْمَحْصَبِ وَامَامَ كُلِّ آلَةٍ مِنْهَا رَجُلٌ يَر_اقِبُ سِيرَهَا وَيَتَحَكَّمُ فِي عَمَلِهَا كَأَنَّهُا يَدُّ لَهُ وَكَأَنَّهُ عَقْلٌ لَهَا وَكُلُّهَا تَدُورُ بِآلَةٍ بَحَارِيَّةٍ تَدِيرُ جَمِيعَ آلَاتِ الْوَرَشِ بِسُيُورٍ مَمْدُودَةٍ مِنْهَا إِلَيْهَا . وَقَدْ وَضَعَتْ هَذِهِ

الآلة مِنْذُ أَوَّلِ انْتِشَاءِ الْعَنَابِرِ وَلَمْ تَزَلْ صَالِحَةً لِلْعَمَلِ

وَرَأَيْنَا فِي الْوَرْشَةِ الثَّالِثَةِ الْأَلَاتِ الْبَحَارِيَّةَ تُصْلَحُ وَتُبَدَّلُ أَجْزَاءُ مَرَاكِلِهَا الَّتِي تَلْتَفَتُ مِنْ كَثَرَةِ الْعَمَلِ بِأَجْزَاءٍ غَيْرِهَا تُصْنَعُ فِي هَذِهِ الْوَرْشَةِ لِهَذَا الْغَايَةِ وَنَازِلُ هَذِهِ الْوَرْشَةِ بِرَاقِبِ مَصَارِعِ

الامن (سافتي فاف) التي في جميع الآلات البخارية كل يوم حتى اذا وجدَ خللاً في واحد منها أصلح في الحال ولذلك لا نسمع بانفجار مراحل الوابورات التي عند مصحلة سكة الحديد على كثرة عددها

وفي الورشة الرابعة كثيرون من الحدادين يحمون الحديد الى درجة البياض فيلين وبصير كالشمع ثم يطارقونه او يرقونه ويتصرفون به كيفما شاؤا وهو خاضع لمطارقهم وللآلات الكبيرة التي يستعينون عليها بها

وفي الخامسة قطع النحاس على انواعها تسبك وتكشط وتبرد وتحمّل فتصير كالذهب البراق

والورشة السادسة اكبر الورش واعظمها واغربها وقد صنع فيها في العام الماضي تسعة وابورات جديدة المسكك الحديدية التي يراجلها من اوبا وصنعت بهمة ادواتها التي تعد بالالوف في هذه العنابر وركبت كلها في هذه الورشة . وركب فيها واحد وخمسون وابوراً آخراتي باكثر ادواتها من اوربا . وترى الوابورات قائمة في هذه الورشة كأنها جنود مصطفة للقتال ولكنها مختلفة الاعمار والافدار بين الوابور الذي خدم في هذه الديار عشرين سنة او ثلاثين وشاهد ما مر عليها من الشقاء والرخاء واليؤس والنعيم وقاد مركبات تقل كل طبقة من طبقات الناس من الامير الكبير صاحب الثروة والحجاه الى الفقير المجهن والمسكين الكبير . ونقلت عليه العثرون فنقلت اعضاؤه وأبدلت في الورشة واحداً بعد آخر حتى لا تكاد تجد فيه قطعة من قطعه الاولى . وبين الوابور الجديد الذي مد بالامس ولم يزل هيكلاً لا صورة له . وقد قبل في المثل ارفاء الخرق قبل اتساعه وعلى هذا النمط تجري مصحلة سكة الحديد فان كل وابور يدخل المحطة من وابوراتها يذهب توا الى ورشة المرمات الآتي ذكرها وتنفذ كل آلة من الآتو فاذا وجد فيه خلل او تلف طفيف اصلح هناك واذا كان الخلل كبيراً ان التلف كثيراً اتي به الى هذه الورشة فتزع الجزء الذي اخل او تلف وأصلح او أبدل بغيره . والغالب على الظن انه لا يمضي على وابور عشرون او ثلاثون سنة مع بقاء شيء من اجزائه الاولى كأن الآلات التي يصنعها الانسان ابت ان تكون اقدر منه على تحمل المشاق فتتلف اعضاؤها كما تتلف اعضاؤه اذا اجهدت . ولولا هذه العنابر التي يصلح فيها ما يتلف من الوابورات والمركبات او يجدد غيره عوضاً عنه لما دامت سكة الحديد سنين متواليين

والسابعة ورشة المرمات وفيها جميع الوابورات التي تدخل محطة مصر او تخرج منها

وهناك تُنفَّذ الآلات كما تُقدَّم وبصلح ما فيها من الخلل الطفيف في ورشة صغيرة بجانبها أعد فيها ما يلزم من أعمال الحداثة والخراطة وما أشبه. وهناك تفصل الواورات وتزيت ادواتها وتغلا مراجلها بالماء وتعد للسفر

وقد نعهدنا هذه الورش بما يحنلة وقتنا القصير من التدقيق وكان جناب برون بك يشرح لنا ما نراه شرح رجل عارف بدقائق هذه الصنائع واقف على كلياتها وجزئياتها. ثم ودّعناه على أمل أن نزوره في الغد لنشاهد القسم الثاني من العنابر الذي فيه المسبك الكبير وأماكن عمل المركبات وعدنا إلى مكتب رئيس المهندسين المستر تريفتك فقابلنا بما فيه من الانس والدعة وأعرب عن نفس تكاد تنفد غيرة على تقدم هذه العنابر. وقد علمنا من مصادر شتى أنه قسم أعمالها وأناط كل قسم بناظره وأقام نفسه قدوة لم بالاجتهاد والمناورة والسعي المتواصل نهاراً وليلاً. وما قاله لنا «انني أعبد كل عامل في هذه العنابر من اصغر برّاد إلى أكبر ناظر شريك في العمل وعضواً في نجاحه وقد كان من أول مقاصدي أن ازبل المنافسة التي بين العمال والنظار وأنتج كل واحد منهم ان العنابر له ونجاحها يتوقف على اجتهاده الخاص فنجحت في ذلك والله الحمد وظهرت ثمرات أعمالنا التي ترونها. فانا هنا متوضّج جميع أعمال هذا المكتب إلى حضرة كاتبي النشيط جرجس افندي قلدس وإدارة جميع الورش إلى مديريها ونظارها وكثر واحد منا يشعر من نفسوانة عضوهم في آلة واحدة ولو اختلفت وظيفته عن وظيفة غيره ولذلك لا تنتظم أعمال الآلة كلها إلا اذا قام بوظيفته». وفي مكتب حضرة رئيس المهندسين ٢٨ كاتباً وكلهم من الوطنيين وقد استولت النظافة والانفاق والترتيب على هذا المكتب حتى لا يصدق من يدخله أنه مكان عمل وعمال

وفي اليوم التالي زرنا القسم المختص بسبك الحديد والصلب وعمل المركبات والعربات فاستقبلنا جناب المستر تريفتك رئيس المهندسين بما عهد فيه من الانس والدعة وطلب إلى حضرة هدصن بك رئيس هذه الورش ان يرينا اباها وهو رجل جمع حكمة الشيوخ وهمة الشباب ومهارة اعظم الصناع فسار بنا أولاً إلى ورشة التجارة وإذا هي مشحونة بالآلات والادوات التي تسهل الأعمال وتقلل النفقات فالمناشير المستديرة يدور الواحد منها ألفاً وخمسة عشرة دورة في الدقيقة ويشر الجسر الكبير من خشب التيك الصلب في اقل من خمسين ثانية. والفارات البخارية يبرّ اللوح تحتها فتجلبو من جوانبه في دقيقة من الزمان. والمناقر تدنى منها رجل المائدة فتفترها نظرين مستديرين ثم توصل بينهما في لحظة من الزمان والآلات

التجليج والسن تفعل بالمناشير فعل المناشير بالخشب وكل ذلك يدار بالآلة البخارية فترى الآلات منتشرة في عرض العمل والسيور خارجة من تحت الأرض موصلة بينها كأنها سدى الانوال وكل الخشب الذي يبنى به ظاهر المركبات من خشب التيك الصلب ويوصل بعضه ببعض بسيور من الحديد تصقل وتدهن وتدخل بين كل لوحين حتى اذا تقلصا يجفاف الهواء لا ينفصلان ويدخل الغبار من بينها . وهذا الأسلوب متبع في كل المركبات والعربات من عربات النقل الى مركبات الدرجة الاولى . ويبطن هذا الخشب ببطانة من السج النخيل المدهون بالغراء وداخلة طبقة أخرى من الخشب الأبيض وبينها فحة عرضها نحو عشرة ستمترات يجري فيها الهواء ويحفظ المركبات من الحر صيفاً والبرد شتاء

ثم دخلنا ورشة سبك الحديد وهي بناء فسيح أرضه مغطاة بالقوالب المختلفة الاقدار والاشكال وكلها من رمل الصحراء وتراب وادي النيل وفي صدرها اتون السبك وذوب الحديد يجري منه كأنه الشمس اذبيت وجرت منها شذور البريز . ويرفع الذوب بهرجل كبيرة وينفخ في القوالب ولا فراغ زفير وانين فتمتلئ القوالب به ويخرج الحديد منها ناعم المسطوح حاد الزوايا لا يحتاج الا الى قليل من التهذيب والصفال

ورأينا في هذا المسبك كرسى العجلات الذي استنبطه المسنر تريثك وقضى على تحسينه أكثر من عشرة شهور وجمع فيه بين غرقتي الزيت والشحم وقد شهد لنا غير واحد من هندسي سكك الحديد انه ابدع كرسى صنع الى الآن فضلاً عن انه اوفى من غيره بمجالات السكك الحديدية في هذه البلاد التي يكثر فيها الغبار . وهناك ورشة كبيرة فيها كثير من المخارط والمثاقب والمساوئل والمصافل لاجل تهذيب هذا الكرسى وصفله ووضع اللولب فيه

وقد رأينا في المسبك قوالب (ارانيك) كبيرة لسبك الانابيب الحديدية الكبيرة بسبك فيها الانبوب الذي ثقله ثلاثة اطنان ورأينا فيه أنوعاً من القصاع التي توضع تحت المخطوط الحديدية . ويسبك فيه كل يوم مئة قصعة منها ولقد احسن من سبها قصاعاً لانها اشبه شيء بقصاع الخشب

ويتصل بهذه الورشة ورشة للعدادة فيها كثير من الاكوار والسنادين ومطرقة نسجت البخارية المشهورة وهناك منقص كبير قص امامنا قطعة من الحديد عرضها نحو عشرة ستمترات وثمنها ستمتران في طرفه عين وهناك مسبك للادوات النحاسية على اختلاف اشكالها واقدارها تسبك فيه ثم تهذب وتصفل في مكان آخر من هذه الورشة ثم سار بنا حضرة هـ صـ نـ بك الى ورشة بناء المركبات . والمركبات هناك في كل الدرجات

ما لا يزال هيكلاً من الحديد الى ما تمّ بناؤه ودهنه وصلته وفرشه . ومركبات الدرجة الثالثة تنفوق على كثير من مركبات الدرجة الثانية القديمة انقائاً ومركبات الدرجة الثانية مثل مركبات الدرجة الاولى القديمة ومركبات الدرجة الاولى في القطر العادي مثل مركبات الدرجة الاولى في الاكسبرس او اكثر انقائاً . ورأينا ايضاً محل التجيد والمجلود المستعملة فيه من جلد الجماموس القرمزي اللون . ومحل تذهيب الزجاج لاجل الابواب والاماكن المحجوزة وجملة القول ان مسبك عنابر بولاق يسبك جميع الادوات الحديدية والنحاسية من النقطعة الصغيرة التي ترزن بضعة دراهم الى الانبوب الكبير الذي يزن بضعة اطنان . وورشه المركبات تبني فيها المركبات كلها وتدهن وتفرش ولا يوثق لها من اوربا الا بالمواد الاصلية كجسور الخشب وقطع الجلد ويوثق ايضاً بقطع الفولاذ (الصلب) كالزبركات ونحوها وبعض العجل واما بقية الادوات فتصنع في هذه العنابر . وكذلك القفص والماسك ونحوها . وقد تقدّم ان الواپورات نفسها تصنع في هذه المسابك ما عدا مراجلها فيمكن ان يصنع فيها قطار كامل على اسهل اسلوب بل قد صنع فيها حتى الآن خمسة مركبة جديدة وستون واپوراً جديداً فضلاً عن المركبات والواپورات التي اتي بكل ادواتها من اوربا وبنيت في هذه العنابر .

وقد اخبرنا جناب المستر تريفنك رئيس المهندسين ان الواپور الجديد الذي يبنى في هذه العنابر لا يكلف اكثر من الف الى الف ومئتي جنيه واما الذي يوثق من اوربا فيكلف مبلغاً قدره من الفين وثلاثمائة . وعنده ان هذا الاقتصاد العظيم لا يذكر في جنب فائدة اخرى تزيد عليه نفعاً وهي تعليم الصناع الوطنيين وتدريبهم على العمل . وقد اكد لنا حضرته ان عدد العمال في هذه العنابر لم يزد بل قل عما كان قبلاً حينما لم يكن يصنع فيها واپور جديد ولا مركبة جديدة وانه قد تمكن هو وعماله من عمل هذه الاعمال كلها لان مصلحة سكة الحديد فوّضت اليه العمل وتركته حراً لينقل ما يشاء فشعر بأنه مستقل ومطالب في وقت واحد فاشترك بقية النظائر والعمال معه في هذه الحربة والمسؤولية فتهضوا كلهم نهضة واحدة وتعاونوا على العمل فافعلوا

وفي هذه العنابر كلها الف وثمانمائة من الصناع الوطنيين كما تقدّم واجورهم اليومي يختلف من ثمانية غروش اميرية في اليوم الى خمسين غرشاً وقد شهد لنا مديرم انهم مثل احسن صناع اوربا مهارة . ومعلوم ان الخشب والحديد والنحاس والقم يوثق بها كلها من اوربا وتُدفع عليها اجرة الشحن ورسوم الجمرك واذا صنعت الادوات منها زال من بينها القم كله لانه

يحرق وزال جانب كبير من ثقل الخشب ومع ذلك فالادوات التي تُصنع في عنابر هولاق
ارخص من الادوات التي تصنع في اوربا لرخص اجرة الصناع عندنا ولائهم ماهرون في
اثقان اعمالهم واتمامها بالسرعة مثل الصناع الاوربيين. هذا ناهيك عن ان ما يصنع في اوربا
قد لا يوافق اقليم هذه البلاد الحار وهوائها الجاف فلذلك ولأن التصليح والتزيم لازمان
على الدولام كما تقدم كان لهذه العنابر المتزلة الكبرى بين مصالح الحكومة المصرية. وبعض
الصناع قد تلقوا مبادئ العلوم الميكانيكية في مدرسة العمليات المصرية ثم دخلوا هذه العنابر
ليقرنوا العلم بالعمل فاذا كانوا من ذوي المهنة الذين يجنون الاستقلال والتوسع في اعمالهم
فلا بد من ان يستغل بعضهم يوماً ما وينشئ كل منهم معملًا صغيرًا لنفسه في مدينة من
مدن هذا القطر او غيره من الاقطار الشرقية وبذلك تعود الصناعة الى الديار الشرقية
وتنتشر فيها انتشارها في السنين الخوالي ويكون للحكومة الخديوية النضل في انها فتحت
ابواب الصناعة لرجالها وجاءتهم بهرة الصناع من الاوربيين ليعلموا اياها وقرنوم عليها

عمل الاقراص

وعندنا في الجزء الماضي ان نشرح عمل الاقراص المختلفة شرحًا وافيًا وايضا لذلك فنقول
لا بد في كل الاقراص من سكر ومادة او مواد أخرى تخرج معه وفي كل حال نسحق
كل مادة على حدة حتى تنعم جيدا ونخرج بالسائل الغروي الذي يراد مزجها به كما سيجي
وترق حتى نصير بالثخن المطلوب ونقطع الاقراص منها بالة مخصوصة ونجفف في مكان حار
الهواء جافه ونقلب مرارًا الى ان نصير قصفة. ولا بد من حفظها حينئذ من الغبار. وتدهن
الاصابع بقليل من النشاء والزيت المعطر بالمادة التي في الاقراص لكي لا تلتصق الاقراص
بها. والمادة الغروية المستعملة غالبًا في عمل الاقراص هي الصمغ العربي او صمغ الكثيراء او
غراء السمك او زلال البيض او نفاة الطحلب الارلندي. وكلما كثر مقدار الصمغ لم تعد
تذوب بسرعة في النمل. وكثيرًا ما يضاف النشا ودقيق البطاطس الى الاقراص بدل بعض
السكر وقد يضاف اليها شيء من الجبس لتثقل ولا بد من حفظها في قناني زجاجية او آنية
من صمغ مسدودة جيدًا لكي تحفظ من الهواء الرطب. وهاك تركيب بعض انواع الاقراص
(١) اقراص الاسفنج المحروق. امزج اربع اوقيات من محروق الاسفنج و١٢ اوقية من
السكر بكمية كافية من لعاب الكثيراء واقسم ذلك الى اقراص الفرس منها ١٢ فحمة
(٢) اقراص الافيون امزج درهمين من الافيون ونصف اوقية طيبة من صبغة الطول

واضف الى المزيج ست اواقي طيبة من مسحوق السكر وخمس اواقي من خلاصة عرق السوس وخمس اواقي من مسحوق صمغ الافاقيا . واقسم المزيج الى اقراص ثقل كل منها ١٠ قمحاً فيكون في كل قرص سدس فحمة من الافيون

(٣) اقراص الانتيمون . امزج اوقية من مسحوق كبريتيت الانتيمون واوقية من مسحوق بذر الكرذوم واوقيتين من اللوز المفشور ونصف اوقية من القرفة و١٢ اوقية من السكر وكمية كافية من لعاب الكثيراء واجعل المزيج اقراصاً كل قرص منها ١٥ فحمة

(٤) اقراص البرتقال . امزج درهماً ونصفاً من زيت البرتقال بلبنة من السكر واضف الى المزيج قليلاً من نقاة الزعفران لتلوينه

(٥) اقراص البنفسج تستحضر من اقراص السوس وتلون بسائل البنفسج

(٦) اقراص الحامض اللبوني . امزج ثلاثة دراهم من الحامض اللبونيك بست عشرة اوقية طيبة من السكر و١٦ نقطة من روح الليمون وبكمية كافية من لعاب الكثيراء واقسم المزيج الى اقراص ثقل القرص منها ١٢ فحمة

(٧) اقراص حب الملوك امزج ٥ نقط من زيت حب الملوك باربعين فحمة من النشا ودرهم من السكر ودرهمين من الشا كولاتا واقسم المزيج ثلاثين قرصاً

(٨) اقراص الخس . تصنع من اجزاء متساوية من خلاصة الخس وخلاصة عرق السوس والصمغ والسكر

(٩) اقراص الزنجبيل . امزج اوقية ونصفاً من مسحوق الزنجبيل غير المبيض باوقية ونصف من مسحوق الصمغ العربي واثنى عشرة اوقية من السكر النقي وما يكفي من ماء الورد

(١٠) اقراص الزعفران . امزج اوقية من مسحوق الزعفران باثنى عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب الكثيراء

(١١) اقراص الراوند . امزج اوقية من مسحوق الراوند باحدى عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب الكثيراء

(١٢) اقراص السعال . يضاف ثمانية اواقي طيبة من مسحوق الصمغ العربي الى ١٦ نقطة من زيت الينسون و١٢ فحمة من خلاصة الافيون ودرهم من الفرمز المعدني واوقيتين من خلاصة عرق السوس و٢٢ اوقية من السكر الابيض وكمية كافية من الماء . او هكذا :

يضاف درهم من الحامض البتريك الى درهمين من مسحوق السوس واوقية من مسحوق الصمغ العربي واوقيتين من النشا و١٦ اوقية من السكر

(١٣) اقراص السوسن . امزج اوقية من مسحوق جذر السوسن الناعم جداً برطل من السكر وكمية كافية من لعاب صمغ الكثيرة .

(١٤) اقراص الصمغ العربي . تصنع من اربع اواقي من الصمغ واوقية من النشا و١٢ اوقية من السكر الابيض الناعم وكمية كافية من ماء الورد .

(١٥) اقراص صمغ الكثيرة . تصنع من ١٢ اواقي من مسحوق صمغ الكثيرة و١٢ اوقية من السكر واربعة اواقي من ماء الورد .

(١٦) اقراص عرق السوسن تصنع من ٦ اواقي من خلاصة عرق السوسن و٤ اواقي من صمغ الاقافيا و١٢ اوقية من السكر الابيض وكمية كافية من الماء .

(١٧) اقراص الفرفة تصنع من اوقية من مسحوق الفرفة ودرهم من زيت الفرفة لكل ليبرة من السكر .

(١٨) اقراص النعنع . تصنع من درهم من زيت النعنع و١٦ اوقية من السكر وما يكفي من لعاب صمغ الكثيرة . واحسن انواع اقراص النعنع تصنع من اجود انواع السكر المكرر مرتين ومن زيت النعنع الانكليزي والغالب ان تصنع هذه الاقراص من سكر عادي يضاف اليها نشا او تراب ابيض من جبين باريس او طباشير . وقد يضاف الى هذه الاقراص قليل من زيت اللوز او زيت الزيتون فتزيد شفافيتها ولا سيما اذا كان سكرها غير ناعم .

(١٩) اقراص اليانسون . تصنع من درهم ونصف من زيت اليانسون وليبرة من انقى انواع السكر وكمية كافية من مادة صمغية .

اكتشاف البارافين في شمع العسل

جرت العادة ان يفسد شمع العسل بالشمع الحمادي المعروف باسم البارافين ويمكن كشف ذلك بهذه الواسطة : قطع قليلاً من الشمع وضعه في صحنه صينية صغيرة واحمى حتى تصعد الابخرة عنه واقرب فوق الصحنه فينثى واسعة الفم الى ان تمتلئ بالابخرة البيضاء وترسب الابخرة على جوانبها . ثم يذاب هذا الراسب بثلاثة ستمترات مكعبة من الكلوروفورم ويوضع في انبوب من انابيب الكنف ويغير الكلوروفورم ويغلى ما بقي في مذوب الصودا فاذا كان فيه بارافين طفا على وجه السائل حينما يبرد .

ازالة رائحة الدهان

لا يخفى ان للدهان الذي تدهن به الابواب والشبابيك رائحة كريهة . ويقال انه يمكن

ازالة هذه الرثمة بان يوضع كانون في وسط البيت المدهون وتضرم فيه نار الفحم ويوضع عليها قبضة من الزنجبيل وتغلق الابواب والشبابيك الى الصباح التالي فتزول رائحة الدهان من البيت

بطرية جديدة

استنبطت بطرية جديدة بايطاليا ممتد البطريات الاول وهي مؤلفة من آنية مخروطية من الحديد وآنية أخرى مخروطية من الخرف المسامي . فيوضع حامض نيتريك ثقيل في آناه الحديد ويوضع فيه آناه الخرف وفي آناه الخرف حامض كبريتيك ثم آناه الحديد وفيه حامض نيتريك وفيه آناه الخرف وفيه حامض كبريتيك وهلم جرا فيكون الحديد مباشرا من الداخل للحامض النيتريك ومن الخارج للحامض الكبريتيك

لحام لا تفعل به الحوامض

اذب جزءا من الكاوشوك مع جزئين من زيت بزر الكتان وامزج بالمذوب ثلاثة اجزاء من الترابه البيضاء رويدا رويدا حتى يتكون من ذلك عجينة فلا يفعل بها الحامض الهيدوكلوريك

باب الزراعة

الري في مصر

لجناب السركون سكوت منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) ينقسم الري في مصر الى قسمين عظيمين . الاول الري زمن فيضان النيل عند ما تكون المياه الكثرة كافية لارواء بلاد اكبر من بلاد مصر بثلاث مرات وعند ما يتمكن كل واحد من ارواء ارضه وغمرها بالماء بلا نصب ولا عناء . والثاني الري زمن انخفاض النيل وذلك في شهري ماي ويونيو اذ ينخفض سطح المياه نحو عشرين قدما عن سطح الاطيان المجاورة ولا تعود تتمكن من ارواء ربع الاطيان الا بالتقدير الشديد

(٢) الري في مصر قديما . الري من اول صناعات المصريين وقد تمكنوا بواسطته من جعل بلادهم اهرام لملك اوربا ومعلوم ان حاصلات القطن في القمح والشعير والذرة والفول والارز . وهذان الاخيران يقتضي ارواءهما ارواء خاصا واما الحاصلات الاولى

فيكفيها غير الاطيان التي تزرع فيها من اغسطس الى اكتوبر حتى اذا انحسر الماء عنها تبذر التفاوي ولا تعود تروى حتى تحصد في اواخر شهر ابريل

(٢) الري على مدار السنة . والنفل في ذلك للحازم المغنورة لمحمد علي باشا فانه لما رأى هواء القطر وترتبه موافقين لزرع القطن وقصب السكر اللذين ينموان في البلاد الحارة وتزيد قيمتهما على قيمة الحبوب ادخل زراعتها الى البلاد واحترف لها الترع العميقة في الوجه البحري لاروائها . غير ان الابلير (الطي) تراكم في هذه الترع ففسدها وتعدّر على الاهالي اذ ذاك تنظيفها

(٤) عدم استعمال القناطر الخيرية . بنيت هذه القناطر لحزن المياه ونحوها الى الترع عند الضرورة وقد بلغت نفقاتها مليوني جنيه ثم تصدعت تصدعاً هائلاً ودامت معطلة غير مستعملة مدة ست عشرة سنة اي من سنة ١٨٦٧ الى سنة ١٨٨٢ . اما الترع فاستمرّ تطهيرها بواسطة العونة مدة ستة اشهر في السنة الى عمق عشرين قدماً تحت سطح الاطيان المجاورة

(٥) رفع الماء بالآلات . لما تأسست الحكومة المصرية من امكان اصلاح القناطر الخيرية عقدت اتفاقاً مع احدى الشركات علي ان تروى لها مديريّة البحيرة فتدفع اليها مبلغاً قدره من خمسين الف جنيه الى ستين الفاً سنوياً ثم شرعت في عقد وفاقاات أخرى لارواء بقية الوجه البحري باجرة سنوية قدرها مئتان وخمسون الف جنيه علاوة على سبعئة الف جنيه أخرى تدفعها اليها سلفاً قبل بدء الري

(٦) اهمال الصرف . لا يخفى ان الري المتواصل يجعل القطر كله مستنقاعاً اذا لم تنشأ المصارف لصرف المياه وكان الصرف لا يزال في زوايا الاهال الى سنة ١٨٨٢ .

(٧) حالة الوجه القبلي . بقي الوجه القبلي يروى حسب الطريقة الاولى التي ذكرناها آنفاً وقد بني بعض القناطر للمساعدة على الري وكلف بناؤها مالا طائلاً وانما لم يعتن بها اعثناء كافياً حتى انه في السنين التي كان الفيضان متوسطاً فيها كان النقص في دخل الحكومة يبلغ نحو ثمانية وثلاثين الف جنيه بسبب الشراقي

(٨) زيادة مساحة اطيان مصر . ذكرت آنفاً حالة الري عند ما استلنا اعمال الري سنة ١٨٨٤ وقد سئلت مراراً عما اذا كانت مساحة الاراضي الزراعية زادت منذ ذلك الحين فكنت اجيب دائماً بالنفي . اما توسيع مساحة الاراضي الزراعية الى الصحراء فبعضه يتوقف على انتقال الاهالي من ناحية الى أخرى ومعظمه على منسوب الاطيان لانه لا يؤمل توسيع مساحة الاراضي الزراعية في الاماكن التي لا تملو مياه الفيضان اليها والاطيان تزيد

الآن قليلاً في غربي مديرية البحيرة وفي مديرية اليوم

(٩) تزرع الأرض السبعة . يمكن زيادة الاطيان الزراعية سريعاً بتزج الاراضي السبعة في الجهة البحرية من الدلتا والعمل جار في ذلك والاراضي الصالحة للزراعة تزيد سنة فسنة باعمال الصرف التي نعملها هناك . أما مساحة الاطيان الزراعية المضروبة عليها الاموال الآن فتبلغ ما ينيف على خمسة ملايين ومئتين وثمانين الف فدان والامل انه لا يمضي سنوات قليلة حتى يتزج نصفها ويزرع

(١٠) اصلاح القناطر الخيرية وفائدة ذلك للوجه البحري . اننا رمنا القناطر الخيرية واصلاحها فاصبحت وافية بالغرض المقصود منها ويتفرع منها ثلثة رياحات تروي الدلتا كلها وثلث نرع تروي كل الاراضي الواقعة الى الشمال الشرقي من مصر القاهرة قبلي الزقازيق . وقد اتفقنا على القناطر الخيرية ٤٦٠ الف جنيه منذ سنة ١٨٨٤ واعدنا الرياح الغربي من الرياحات الثلثة التي مر ذكرها بعد ما تولاه الاهال وملأه الرمال

وانشأنا الرياح التوفيقي بعد سنة ١٨٨٦ لارواء شرقي الدلتا بنفقة ٢٧٢ الف جنيه . فيحول كل الماء الصيبي الآن من القناطر الخيرية الى هذه الرياحات والترع ولا يجري الى البحر الملح فيذهب سدى . وعليه تكون قيمة هذه الاعمال التحكم بماء النيل ما دام فيه ماء وارواء الاطيان مهاشخ الماء واطثنان البال على زراعة الفطن التي عليها جل الاعتماد . اما في الايام الماضية فكانت الترع تجف ايام انخفاض النيل والماء يجرب الى البحر الملح فيذهب ضياعاً . ثم ان مساحة الاراضي الزراعية لم تزد بعد اصلاح القناطر الخيرية بخلاف الاراضي التي نجح حاصلاتها مرتين في السنة وهي الاراضي التي تزرع قطناً فانها اتسعت انساعاً عظيماً فزادت قيمة موسم الفطن على معدل ٨٢٥ الف جنيه كل سنة

(١١) الغاء السخرة . جرت العادة قبل سنة ١٨٨٥ ان يسخر الفلاح لبناء الجسور وحفر الترع وغير ذلك من اعمال الري بلا اجرة ولا طعام الخ وكانوا يزعمون انه يستعمل اتمام اعمال الري بغير هذه الطريقة وانه يجب على الفلاح المصري دون فلاح سائر البلدان ان يعمل بلا اجرة وان يسخر بالقوة وقد بلغ عدد انفار العونة في سنة ١٨٨٤ خمسة وثمانين الف رجل في مدة ثمة وستين يوماً وحسبنا قيمة هذه الاعمال فبلغت ٤٠٠ الف جنيه . وقد تمكن دولتلو نوبار باشا وقتئذ رغماً عن الصعوبات المالية والمعارضات من تخصيص ١٥٠ الف جنيه في الميزانية لهذه الغاية وفي آخر سنة ١٨٨٩ اضاف دولتلو رياض باشا المئة

والخمسین الف جنبه الباقية . وكانت سنة ١٨٩٠ السنة الاولى التي استراح الفلاح المصري فيها من السخرة التي انقلت كاهله منذ آلاف من السنين

(١٢) لوائح للملاحة . لم يكن في الترع لوائح للملاحة عند بدء قدومنا الى مصر كما هي الحال في الهند وإيطاليا . وبعد جدال طال بضع سنوات وضعت لوائح مفيدة لهذه الغاية غير انه لم يمكن اجراؤها على الاجانب لسوء الحظ

(١٣) خزن مياه النيل . بقي علينا ان نحل مسألة ذات شأن في الري عدا عن الاصلاحات التي انشأناها فان القناطر الخيرية تمكنتنا الآن من استعمال كل ماء النيل عند انخفاضه غير ان مساحة الاطيان التي تحتاج الى الري قد زادت حتى لم يعد كل ذلك الماء يكفيها . فاقضى حفظ ماء الفيضان وخزنه لاجل استعماله ايام انخفاض النيل . وذلك يتم بطريقتين احدها تحويل جانب من ماء الفيضان الى وادي الريان وخزنه هناك الى حين اللزوم وهو مشروع المستر كوب وينهوس الاميركي وقد قرّر الثقات امكانه وانما يعترض عليه بكثرة نفقاته التي تبلغ مليوناً و ٥٠٠ الف جنبه . والاخرى ان يخزن الماء في وادي النيل نفسه وراء اصوان وهي الآن في معرض البحث والنظر ولا يتأتى ان تزداد زراعة القطن زيادة تذكر في مصر قبل اتمام احدي هاتين الطريقتين . واذا اتممتها كليهما لم نحتاج عن استخدام كل ما يخزن فيها من الماء في امور نافعة . انتهى مختصراً

الاصلاح في زراء الذرة

لقد علمنا من اكثر من واحد من كبار المزارعين ان النلاّحين قد اتبها في هذه السنين الاخيرة الى اتقان الزراعة انتباهاً لا مثيل له حتى انهم تركوا كثيراً من العقائد القديمة الراسخة في نفوسهم كالاعتقاد بان الدودة ضربة سموية لا يجوز مقاومتها . واخبرنا ثمة من اكبر الثقات انه رأى اولاد النلاّحين يمسك الولد منهم شجرة القطن بيده ويحنيها ذات اليمين وذات اليسار وفي اقل من طرفه عين يرى الورقة التي عليها بزر دودة القطن فينزعهها ويمزقها وينقل الى شجرة اخرى . ولا يمكن الحكم بان كل الفلاحين جرو هذا المجرى او انقلوا الزراعة اتقاناً كافياً ولكن الناس اذا جرو في امر فغالبا انهم يتقدمون فيه ولا سيما لان وسائل التعليم والتهديب تزيد انتشاراً يوماً فيوماً

ومما ينتظر ان يزيد اهتمام المزارعين بزراعة الذرة الشامية والاميركية فان اصولها واوراقها وسنابلها علف للمواشي وزورها احسن غذاء للانسان حتى لقد ينضج البعض

على القمح . وفي زرعها امر كبير الاهمية لم يلتفت اليه قبلاً وهو ان السنابل قد تلتفح بلفاح من نبات قليل السنابل فاذا اخذت التقاوي منها غلب ان يكون نباتها قليل السنابل او عقيماً لا سنابل فيه وهذا الامر ضروري في اختيار التقاوي فاذا مشى اللأح بين نبات الذرة واختار النبات الكثير السنابل المحاطة من كل ناحية بنبات كثير السنابل ايضاً واخذ التقاوي منها فقط ترجح ان ينبت منها نبات كثير السنابل

وخير من ذلك ان يختار قطعة صغيرة من اجود اراضيها وبزرعها ذرة لاجل التقاوي ويتفقدتها يوماً بعد يوم وينزع منها كل النبات الضعيف والعقيم والقليل السنابل حتى لا يبقى فيها الا النبات القوي الكثير السنابل وحينما تظهر الشوشة التي تمتد من السنابل تقطع من نصف السنابل حتى تذكر هذه من غيرها وتقوى بزورها بحسب التاموس الطبيعي المقر وهو ان التناج مجود بالتلفح من الغريب ثم تؤخذ التقاوي من هذه السنابل وحدها . وقد جرى احد علماء الزراعة على هذه القاعدة سنتين فزاد خصب الذرة عنده خمسين في المئة

الفطن الميت عفيف

اثبتنا في احد اعداد المنظم ان كومسيون الاراضي الامبريئة زرع في العام الماضي نحو اثني عشر الف فدان بالفطن الاشموني فكان متوسط غلة الفدان ٢٩٦ رطلاً وزرع نحو عشرة آلاف فدان بالفطن الميت عفيف فكان متوسط غلة الفدان ٥٢٢ رطلاً وبلغ ثمن غلة الفدان الاول من الفطن والبزرة ٦٩٤ غرضاً وغلة الفدان الثاني ١٢٧٠ غرضاً اي ان غلة الميت عفيف مضاعف غلة الاشموني فلا بد من ان يرى جميع المزارعين هذه الحقيقة ويزيد اعتمادهم على زراعة الميت عفيف . ومن المعلوم ان هذا الفطن يحتاج انباراً اكثر من غيره فلذلك ولان الغلة تزيد بزيادة فاحشة تقتضي رخص الثمن وجب ان يضيق نطاق زراعة الفطن كأن يجعل ربع اطيان الوجه البحري بدلاً من ثلثها

البرد في فرنسا

يقدرون ان البرد الشديد الذي حدث في اوربا هذا العام اثلف خمسة ملايين فدان من زراعة فرنسا وخسرهما اربعة ملايين جنيه

الزبدة في الدانيمرك

لا تزال بلاد الدانيمرك تسعى لتجبر رخص الاسعار بزيادة المحاصلات فاصدرت في العام الماضي اكثر من ٨٩ مليون ليبرة من الزبدة مع انها لم تصدر في العام الذي قبله الا

نحو ٦٩ مليون ليرة وهذا شأن كل الممالك التي تجاهد الآن في مضمار الحياة فان رخص الاسعار امر لا بد منه بسبب المناظر الشديدة وبسبب تقدم العلوم والصناعات التي سهلت طرق العمل فلا سبيل لانماء الثروة والقيام بالنفقات الكثيرة الا باستفراج كل الخبرات التي يمكن استفراجها من الجهاد والنبات والحيوان واصدار كل ما يمكن اصداره منها واستبداله بالمال

السكر في برازيل

لم تكن حكومة برازيل نصير جمهورية حتى سنت سنة من شأنها تعزيز زراعة قصب السكر واستفراج السكر منه في بلادها وذلك بانها فرضت على نفسها ان تعطي الذين ينفقون الاموال على ذلك سنة في المئة ربن للاموال التي بنفونها مدة خمس وعشرين سنة فسواء رجحت ام لم ترجح فالمال الذي ياخذونه ربح كاف لم وبذلك يمكنهم ان يناظروا التجارة الاجنبية

المغالة بالتحميل في زيلندا

زيلندا الجديدة جزيرة في اقصى الجنوب لم يكن يظن ان سكانها تمهم المغالة بالتحمول ولكن نزلها الانكليز وعمرها واتقوا زراعتها وبنية مواشها بذلك على ذلك ان واحدا منهم ابتاع مهنرا صغيرا ابن سنة بالفين وثمان وعشرين جنيها وما ذلك الا املا باجادة نوع التحمول التي فيها

البن في برازيل

اصدرت حكومة برازيل في العام الماضي مليونين و٦٥٢ الف كيس من البن باعتبارها بنحو ثلاثة عشر مليونا ونصف من المجهنات

اللحم المجلود والصوف

لم يرض على الناس عصر سعال فيو لتكثير صادراتهم مثل هذا العصر فاللحم مثلاً كثير في استراليا وزيلندا الجديدة ورخيص . وقليل في انكلترا وغال . وفي سنة ١٨٨٠ احتال اهالي استراليا على لحم بلادهم فبردوه الى درجة الجليد ووضعوه في السفن وابقوا الثريد حوله الى ان وصل الى بلاد الانكليز سائما وارسلوا كذلك لحم اربع مئة خروف مجلود ثم اتسعت هذه التجارة رويدا رويدا واتدى بهم اهالي زيلندا الجديدة فبلغ ما ارسلته استراليا في العام الماضي من اللحم المجلود اكثر من مئتي الف خروف وما ارسلته زيلندا الجديدة اكثر من مليون وخمس مئة الف خروف وقد ابتدأ اهالي استراليا يصدرون الصوف من بلادهم منذ مئة سنة ولم يكن المذار الذي اسلوه شيئا مذكورا اما الآن فانهم يصدرون في السنة مليوناً ومئتي الف باله وثمان ذلك نحو واحد عشر مليونا من المجهنات

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيهاً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونخباً للأذهان . ولكن المهمة في ما بدرج فيو على اصحابه ففتح بر الأمانة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الامياز تستخار علم المطالعة

مسألة الدينية

ان من بطالع باب المسائل في المنتطف الاغري يرى اننا قد اصبحنا ميايين الى الوقوف على صفة ما ينقض العلم من القضايا الواردة في كتب الدين . ومعلوم ان هذا الميل لا بد وان يفضي يوماً بالجهلاء الى التهور فيبييتون بعديين عن هذا الايمان فاقدين التعزية الدينية التي لولها ما لتعذر علينا تحمل نكد الحياة على اننا نجد بيننا من افضت بهم الحال الى غوما ذكر وكثيراً ما نراهم يشدقون على قلة بضاعتهم بما مر على مسامعهم من المباحث العلمية التي ما كانت لتقلل عموماً واحداً من اعمدة الدين الراسخة ولا عجب من سرعة وقوع مثل هؤلاء في ورطة الكفر لاننا لوسبرنا معارفهم الدينية لما رأينا من باعث لم على هذا الضلال سوى ما هنالك من الجهل والغباء

وما لا بد من ذكره هنا استطراداً هو ان اكثر الشرقيين ينقسمون من حيث الدين والعلم الى قسمين كبيرين : اما اصحاب القسم الاول وهم الاكثر عدداً فيذهبون الى ان تكذيب القضايا العلمية ولو عن جيل لمن الفروض الدينية فدأبهم والحالة هذه تكفير اهل العلم والتصدي لم في كل مكان وزمان ومع ان هذا القسم قد كان سائداً عند الغربيين في البضعة القرون الاخيرة فقد كاد يكون الآن معدوماً وما ذلك الا نتيجة ما اتصلوا اليه من تغيص الحقائق العلمية . فوجوده انا عندنا دليل على انتشار الجهل وتسلط الوهم . واما اصحاب القسم الثاني فهم الذين اشتروا الضلالة بالهدى فنبدوا الدين بدعواهم انه لا ينطبق على الحقائق العلمية واكثر هؤلاء من ذوي المعارف والعلوم على ان منهم كثيراً من الجهلاء الذين لا يعرفون من العلم الا اسمه وهذا القسم سائد الآن عند الغربيين وهو عندنا اقل نفوذاً من القسم الاول

وما يجب الالتفات اليه هو ان اختلاف هذين القسمين انما هو نتيجة اتفاقها على عدم صلاحية التوفيق بين الدين والعلم. فلذا التجأ القسم الاول الى تكذيب العلم وانقسم الثاني الى تبطيل الدين ومن العجيب انه لا يكاد يوجد بين الشرقيين من ينظر في هذه المسائل نظر المدقق فيجمع بين صحة الدين والعلم معاً. على ان الامر بخلاف ذلك عند الغربيين فان قسماً كبيراً منهم يراعي واجباته نحو هذا المبدأ بحيث ترى عنده ان جانبي الدين والعلم محفوظان من كل شائبة. فعلى م لا نخذو نحن الشرقيين حذوه فننير قلوبنا بنور الايمان وعقولنا بنور المعارف اهو حكم قدر علينا ان لا نخذو حذو الغربيين الا في اشياء لا يكون نصيبنا منها سوى الضرر

ولامر مسلم به من عموم المعتقدين بالوحي ان الله تبارك شانه لم يبعث للناس رسله الاطهار الا لسببين كبيرين : الاول ليعرفهم بقدرته الخالقة وانه وحده رب العالم اجمع. والثاني ليعلمهم شرائع الالهة التي تقودهم الى الارتباط الادبي وتسيرهم نحو الكمال ولما كان هذان السببان العظيمان هما المقصود من مجيء الانبياء وجب ان نعلم ان ما قد ورد في كتب الدين من القضايا الخارجة عنها لم يكن ورودها كشيء ديني يقتضي الثواب او العقاب لان ما قد خرج عن حكم السببين المذكورين المبني عليها جوهر الدين لا يعتبر في نفس الامر شيئاً دينياً الا باعتبار كونه مذكوراً في كتب الدين. فاذا وجد من ذلك شيء يخالف العلم وجب حمله على ما دعت اليها احوال هاتيك الظروف ومعارف الناس في تلك الازمنة التي جاءت فيها الانبياء لانه لم يكن هو المقصود من مجيئهم وايضاحاً لذلك نأتي على ذكر المثال الآتي فنقول

يشعر ظاهر الكلام في ذكر الارض الوارد في كتب الدين انها منبسطة ثابتة والعلم يقول بكرويتها ودورانها وقوله هذا مقرر جلي كالشمس في راتعة النهار لانه مبني على براهين راسخة اكثرها واقع تحت المشاعر فعليه يجب القول ان الله جعل حكمته لم يقصد ان يعلمنا بواسطة انبيائه الكرام علم الهيئة او علماً آخر من العلوم الدينية لان ذلك ليس من متعلقات الدين. ولكننا ورد ما ورد من ذكر الارض فيه اظهاراً لقدرة الله الخالقة التي هي وحدها المقصد الديني من هذا الذكر كما جاء فيه ذكر كثير من المخلوقات العظيمة كالشمس والقمر ونحوها. وقد خصت الارض بزيادة الذكر وانها ثابتة بقدرته الالهية دفعاً للمعتقدات التي كانت شائعة في هاتيك المصور من انها محمولة على بعض الحيوانات الكبيرة كالافعال ونحوها. وما يشعر بظاهر الكلام الديني من انها منبسطة ثابتة فهو محمول على الاعتقاد العام ايماناً.

ولما كان لا علاقة بين الدين وهنّا الاعتماد مشى عليه الانبياء ولو قالوا بكرويتها ودورانها لوضعوا للناس في تلك الايام المظلمة مجنّاً تقصر عقولهم عن ادراكه ويكفون لم شغلٍ يشغلهم عن ممارسة واجباتهم الدينية التي كانوا مضطرين الى ممارستها تأسيساً للدين. وعدا ذلك للزم عنه ان يعلمهم حقائق الكون العلمية برمتها. اذ لا يصح السكوت حينئذ عما يتعلّق بالشمس والقمر والنجوم ونحوها من الحقائق العلمية بعد ان علّمهم شكل الارض وحركتها. ولا ينبغي ما في ذلك من التطويل الذي تضيق عنه الكتب الدينية ومن تخطي المراد اذ افقدوا تلك الكتب مجنّاً علمياً لا روحياً

فيوضح ما نقسم ان لا علاقة بين الدين والعلم وان الدين جوهر مقدّس لا يسه ما س وان ما نجهده فيه مخالفاً للعلم لم يكن الا من نحو ما ذكر وهو في نفس الامر ليس من الدين في شيء. فيلزم والحالة هذه الموافقة بين الدين والعلم في كل قضية دينية علمية مراعاة لشرف الجاهلين فان تعدّرت الموافقة في بعضها حملت على ما تقتضيه البواعث الدينية من نحو ما مرّ في المثال المذكور آنفاً. ومعلوم انه ما من شيء يحمل كثرة التأويل وتوجيهه الى معان مختلفة كالمسائل الدينية لما يخلطها من الاغراض المتعددة فضلاً عما هنالك من الحكمة الالهية. والحاصل فان لنا من خلاصة ما تقدم ان لا الاعتماد بانسباط الارض وثبوتها ثاب عليه كما اذا علمنا الفضيلة ولا القول بكرويتها ودورانها نعاقب عليه كما اذا علمنا الرذيلة. وهكذا القول في كل مسألة دينية علمية يشعر ظاهرها انه مخالف للعلم

وما لا بد من ذكره هنا هو انه ينبغي على رؤساء الدين ان يحذروا كل المحذر من ان يجعلوا العلم عثرة في سبيلهم فاذا جاءهم احد بمسألة دينية توم مخالفتها للعلم كمسألة الارض وجب ان يروا الحقيقة باسمهم جلي ووضوح تام حتّى يبرح في ذهن المسائل ان الدين جوهر لا يمس وان المعتقدات الدينية الحقيقية محصورة في قضايا مخصوصة لا علاقة بينها وبين العلم. فيمضي مطمئن البال مسلماً بصحة الدين والعلم معاً. ولكن اذا بادروا بالطعن في اهل العلم واظهروا له عن جهل معتقدهم وكفره لا يلبث حتّى يرتاب بالدين اذ لا يعود في وسع ولديه كثير من البراهين الرائدة الا الاقرار بصحة ما اثبت العلم

وما يتعجب منه هو ما نراه من تأويل بعض المسائل الدينية على خلاف ما بحملة ظاهر الكلام وعلى حين لا تعلّق لها بالعلم. فمن ذلك وجود النار في دار العقاب التي قد صرحت بها الكتب الدينية بالفاظ لا تحتمل التأويل ومع ذلك فان كثيراً من ائمة الدين يذهبون الى ان العذاب الابدّي انما هو الابتعاد عن وجه الله. ولا ريب ان مذهبهم هذا محمول على

ما اقتضاه العقل والذوق . فعلى مَ اذًا لا نؤول المسائل المتعلقة بالعلم بما يفر بها اليه ويجعلها
صالحة للعقل والذوق وهي اولى بالتأويل وحتى م لا يجد اللاهوتيون تأويلاً موافقاً بخروج
به الشياطين من اجساد المصابين بداء المجنون كما اخرجوا النار من دار العقاب . والحق
يقال انه لو لم يكن لمسئلة النار من تأويل ديني كما مرّ آنفاً وكانت على فرض من مباحث
العلم وقال العلماء بعدم وجودها في دار العقاب لكنّا كثرنا ما اكثر كثيراً ما كثر به
الغريون غلبوا عند ما علم بشيوت الشمس ودوران الارض حولها

وما يلزمنا معرفته وجعله الضابط الحقيقي لموضوعنا هو ان كل ما ورد في كتب
الدين من المسائل التي نراها الآن من مباحث العلم لم يكن من موضوعات الدين حقيقة كما
يوم الامر بل انما ذلك من معتقدات الامم السالفة . ومن كان له المأم في العوائد والمعتقدات
القديمية يؤكد حقيقة ما ذكر . اما ورود ذلك في كتب الدين فاكثرت جاء احطاراً
لاغراض دينية متنوعة لا تتعز معرفتها على من يهتبه امر الدين والعلم معاً وكله يمكن
توجيه الى بواعث استلزامها الاحوال حينئذ حسباً قدّم ولا اشكال في كل ذلك . وما
القضايا الدينية المحضة فمنزهة عن مباحث العلم ولا سيما ما يتخللها من المباحث السامية الفائقة
الادراك ما يتسله الانسان بقوة الايمان . اما ما يظن من تعلق العلم بالذات الواجبة
الوجود وما آلت اليه مباحث بعض العلماء من انكار وجودها فذلك تطرف محض نجم
عن فساد النظرة والعباذ بالله

تلك مسائلنا الدينية وهذا شيء لا منها اسوق اليك ايها الشرقي ولعلك لم تنس ما كان
عليه اباؤك واجدادك حتى لهدك هذا من صدق الاعتقاد الديني وحرارة الايمان بالله لا سيما
وانت خير ان للدين لزوماً لا يواز به لزوم لما فيه من القوة الزاجرة عن عمل الفحشاء والمنكر
لاقوام عاربن من الزاجر الطبيعي

مرسين

جرجس خولي

—00000—

الوم في تخفئة ودأك الطائي

الذي يلوح لي ولكل متأمل ان هذا الشاعر يخاطب رجلاً بعينه يلوم على اتباع عادة
العرب في الاستمطار ويتكر ذلك عليه . فكأنه قال لا خير في قوم يتخذون هذه الطريقة
افتخاراً انت . فاورد البيت الاول من باب الكناية المطلوب بها نسبة وليس ذو النسبة
مذكوراً فيها ثم صرح بالانكار على المخاطب اتخاذه الطريقة اي جعله البقر المسلعة وسببه

لوقوع المطر . فقد وضع ان الابتكار واقع على المسند اي جاعل لا على المسند اليو اي انت ولا على المسلعة فتكون الهزة قد دخلت على ما يجب ان تدخل عليه ولا يمكن دخولها على انت ولا على المسلعة لئلا ينفوت المعنى الذي قصده الشاعر فيكون تقدم المسند وتنكره لازمين بحسب الاصول وكان يجب ايضاً لولا ضرورة الوزن ادخال فاء النتيجة على جاعل اي كان يجب ان يقول بناء على ما تقدم افتجمل انت البقر المسلعة وسيلة لك لاجل المطر . واما المسلعة فيجب ان تحسب صفة محضة للينفور لانها مأخوذة من الملع كما يقال عين مكحلة اخذاً من الكل وهذا مراد صاحب الصحاح بقوله ومنه (اي من السلع اشتمل) المسلعة اي جعلها صفة للبقر المهودة فاثبتت فيها واجب هنا لان الينفور كالباقور والبقر اسم جنس لهذه الحيوانات سواء اعزب فيها الذكور والاناث ام الذكور فقط كما تقول خيل لجماعة من ذكور الافراس فهي كالابل والماعز ونحوها من جماعة البهائم وعلى كل حال لا يمكن تذكير صفة عائدة على جماعة ما لا يعقل ولذلك لا يصح ان يفسر على الرهط والقوم والنفر والركب لانها اسماء جمع للعاقل واما مسألة الالتفات ففي غير محلها كما سيأتي . واما الفاعلة التاسعة مع الثامنة فلا تحسب ذات اهمية لان التندبر في كلام العرب كثير والمخذف بقرينة العفل ايضاً شائع كما في مسألة الكل اذا قلنا ما رأيت رجلاً احسن في عينه الكل من زيد فظاهر العبارة التفضيل على زيد مع ان المراد تفضيل الكل على نفسه كما هو مشهور . وكما في مسألة الناقة وفصلها ومسألة اتم وبني ابيكم في المنعول معه لان التندبر بحسب المعنى ضروري كما هو معلوم فاضطروا الى النصب لئلا يلزم لنظاً . هذا ما اراته والله اعلم ومن تأمل في عبارة الهي الاخيرة وهي " ولا يخفى أن ما استفرجه لا يسي اغلبة الغبط فاجل فكرك في ما هنالك نصب الهز " ينبغي له ان التخطئة وم كما اوضحنا

ثم اني رأيت بعض ملاحظات في هذه القطعة لا يصح ان يضرب عنها صفحاً انما للفائدة اولاً مسألة الالتفات - قال انه اخطا في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد - فقد وهم بهم شرط الاتحاد وهما بينا لان الذي ذكره اهل المعاني ان شرط الالتفات ان يكون المخاطب بالكلام في المحالين واحداً . اي ان الملتفت منه والملتفت اليو يجب ان يكونا ذاتاً واحدة مع قطع النظر عن لفظ الجمع والافراد ويتضح ذلك من استشهدهم بآيات قرآنية واشعار العرب فمن ذلك هذه الآية " وما لي لا اعبد الذي فطرني واليو ترجعون " والمراد فطرهم فالنفت باللفظ من الافراد الى الجمع . وهذه " واستغفروا ربكم ثم توبوا اليو ان ربي رحيم ودود " التفت من لفظ الجمع الى لفظ المفرد

وقول المتنبي

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنايا الى ارواحنا صيلا
بما يجنيك من سحر صلي دنأ بهوى الحياة واما ان صددت فلا
وكان الاولى ان يقول من سقم لمراعاة النظير . وقول المعري

يود أن ظلام الليل دام له وزيد فيو سواد القلب والبصر
لو اختصرتم من الاحسان زرتكم والعذب للهجر للأفراط في الخصر

وهو من مفرد الى مفرد . وقول القاضي الارجاني من جمع الى جمع

وهل هي الا محجة يطلبونها فان ارضت الاحباب فهي لم فدى
اذا رستم قتي وأتم احبتي فاذا الذي اخشى اذا كنتم عدى

والانحداد في كل ما ذكر ظاهر بين المثلث منه والمثلث اليه . وعلى ذلك لا يكون
الثنائ في بيني وذلك بحسب المعنى الذي يتأه منها . اذ لا يوافق ذوق احد ان الشاعر
يكلم قوماً ويتنقل رأساً الى مخاطبة واحد منهم

ثانياً - لنظ اغلاط واغاليط محض غلطات . لان الاغلاط جمع غلط بحسب المراد
والغلط كالحط لا يستعمل مجبوعاً . والاغاليط جمع اغلوطه وهي الكلام الذي يقع فيه الغلط
لا الغلطة بعينها غير ان الغالب استعمالها بمعنى ما يغلط به من المسائل

ثالثاً - فهم كون المسئلة اسم جمع والحال ان اسم الجمع لا تكون فيه التاء بل يفرق
مفردة بالتاء كما تقدم البيان . واما المسئلة فاسم مفعول يراد بها البقر المتهومة على تقدير
لنظ البقر قبلها بيروت شاكر شفر

نظر في سبع وصبعة

ان اعتراض على سبعة لا يخفى على النصف انه في محله لان القاعدة الاساسية في
العدد ان المفرد منه يخالف المعدود في التذكير والتانيث سواء كان المعدود مقدماً او
مؤخراً مذكوراً او مقدراً على نية كونه موصوفاً او مضافاً . نعم ان العلامة الخصري ذكر في
حاشيته على ابن عقيل ما نصه « ومحل وجوب هذه القاعدة اذا ذكر المعدود بعد اسم العدد
كما مثله فلو قدم وجعل اسم العدد صفة له جاز اجراؤها (اي التاء) وتركتها كما لو حذف
نقول مسائل تسع ورجال تسعة وبالعكس كما نقله الامام النووي عن النخاعة فاحفظها فانها
عزيزة النقل كذا نقل عن شرح الكافية للسيد الصفوي . وقوله كما لو حذف اي المعدود مع
قصده في المعنى فيجوز حذف التاء من المذكور كحديث واتبعه بست من شوال وإثباتها في

المؤث كعندي ثلاثة وتريد نسوة لكن نقل الاسقاطي عن بعضهم منع الثاني « انتهى بلفظو .
غير ان الذي يتصرف في قوله فاحفظها فانها عزيزة النقل وقوله نقل الاسقاطي عن بعضهم
منع الثاني وهو محمله في البيت يتحقق ان المسألة غريبة في بابها ومع ذلك فهي نقل عن
نقل عن نقل . ومعلوم ان شوارد اللفظ لا يقاس عليها ولا يعتمد عليها على اني احسب البيت
مصنوعاً وليس من كلام العرب والله اعلم . والقصد من كل ذلك افادة الطلبة لا الجدل اذ
لا يحتمل المقام

واما مسأاتي الثانية المدرجة في الجزء السابع فقد مر عليها جزءان ولم اقف على جوابها .
واذا كانت المباحث في دقائق الاعراب وقواعد اللغة مفيدة للطالب يكون من الصواب
فتح هذا الباب رحباً ولذلك اعرض ايضاً هذه المسائل لاجل الفائدة من البحث لا غير
اي اسم مبنية محلاً من الاعراب . وآخر مبنية لفظاً ومبنية محلاً وله محل من الاعراب
اي جملة لها محلان من الاعراب

متى يكون النعت جمعاً والمنعوت مفرداً
متى يكون نعت المجرور مرفوعاً او منصوباً على غير قطع ولا تجاورة
في كم موضع يجب جعل المنعوت في المعنى مبتدأ في اللفظ
اين يكون التابع قبل المتبوع

شاكر شفيق

بيروت

—00000—

استفهام

حضرة الدكتورين الفاضلين منسئي المنتطف الاغر

مالا ينكره افراد هيتنا الاجتماعية على تعدد الاراء واختلاف المشارب ان الفرض من
انهاء مجلتكما المنتطف هو بث المعارف ونشر الفوائد وتدوين الحقائق وقد اشترطنا
على انفسكما انكما تجاوبان على كل سؤال جواباً وافياً مؤيداً بالجمع الدامغة واشترطنا ايضاً
عدم الاجابة على المسائل الدينية فنع هذا الشرط الاخير وطالما جاوبنا على مسائل اديية
وعلمية كانت الاجابة عليها عين الاصابة وقد تصفحت بعض سني المنتطف فالتفت معظم
الاجوبة المخصصة بالتعظيم والتعظيم نسبها الى الوم مع ان الفرض الوحيد منها هو اخراج
الشیطان من بدن الانسان وقد نأيد ذلك في انجيل متى في الاية الثامنة من الاصحاح العاشر
حيث قال سيدنا عيسى بن مريم عليه السلام لحواريو (اسقطوا مرضى طهروا برصاً اقيموا موتى

اخرجوا شياطين مجاننا اخذتم مجاننا اعطوا فيعلم ما ذكر انهم تعلموا منه طيبو السلام شفاء
المرضى ونظهير البصر واقامة الموتى واخراج الشياطين وان هذا كان من قدم الزمان ولم
يزل مستعملاً حتى الآن وان المتعلمين لم يخرجوا عن كونهم من ذرية الحوار بين وان المتأخرين
تعلموا التجيز والتعزيم من ذرية الحوار بين فلهذا الاسباب سطرت هذا الاستفهام راجياً
افادتي افادة يحسن السكوت عليها

احمد عثمان الورداني المصري
بالاسكندرية

[المفتطف] لا يظهر من الآية الشريفة ان اخراج الشياطين كان بالتعزيم او بالتجيز
لما كيفة هذا الاخراج وحقيقة على ما كان يتم على ايدي الرسل فمن المسائل الدينية المحضة
ولذلك لا يمكننا ان نجيب عليها الا بقولنا راجعوا كتب التفسير واقوال آية الدين المحيي

استدراك على بيت وداك

امتاز ادباء اللغات الاجنبية بذهابهم المذاهب الكثيرة وطرقهم الطرق المختلفة في آداب
لغتهم على تنوع نونها فترام يخفون المفردات ويرسلون الامثال ويضبطون الشواذ ويتفدون
القواعد ويحصرون الشوارد. واخص ادباء العربية بالتزام خطة السلف على علائها والحفظ
عن الند عن طرائقها على كثرة مشكلاتها فترام يقفون على مذهب زيد ولا يتعدونه ورأي
عمرو ولا يخطونه مع مخالفتهم لما في اذمانهم ومنافاته لارائهم وافكارهم وم معذورون في ذلك
بعض العذر لما يعترض دون حرزهم من الاغلاط والقيود التي قدر عليهم التكبل بها وحؤول
حائل منيع دون التماس منها ولا انعدى الاشارة في هذا الصدد فكل لبيب بالاشارة يفهم .
ولكن ترى ما عذرم في الموافقة على ما لا محذور يخشى من مخالفتهم ولماذا يتفادون الى المجارة
والمتابعة انقياد الاغنام مع انه كان الاولى بهم ان لا يغفلوا ايديهم الى اعناقهم ولا يبسطوها
كل البسط

وعلى هذا النمط تابع بعضهم بعضاً في تغليب وذاك الطائي ولم يتجاوز احد على المخالفة فحدثني
النفس بالاستهداف لاخطارها وعزمت على النظر في تلك الاغالبات وابداء ما بلوح لي فيها
اول غلط من الاغالبات المزعومة هو ادخال همزة الانكار على غير محله وهو جاعل وكان
الواجب ادخالها على مسأمة قلت بعد هذا غلطاً اذا كان المنكر هو المسألة ولكن ألا يصح
جعل الانكار على ذات العمل نوعياً كانه يقول للقوم « اتعملون مسأمة ذريعة الخ » وهذا
شائع وشهادة كثيرة وانكار العمل اشد احكاماً للمعنى المقصود عند الشاعر لانه هجا عمل
القوم ونصرفهم في البيت السابق

وبدحض هذا الغلط دحض للغلط الثاني كما لا يخفى
الغلط الثالث. الالتفات من الغيبة الى الخطاب وذكر الضمير جمعاً والثاني منفرداً .
قلت لم ينص احد على ان شرط الالتفات الاتفاق ولكن اشترط ان يكون المتن منتهى واليه
واحداً في الحالين وذلك ظاهر في بيت الشيخ عبد الغني الطرابلسي على هذا النوع في
قوله بالعدول

على الهوى قد لحاني لاني سنه
فانه انتقل من الاخبار عن اللانم بضمير الغيبة الى مخاطبتو بضمير الخطاب وإذا كان الانتقال
في الكلام من شخص الى آخر لم يعد اثباتاً كقول عائشة الباعونية في بينها على هذا النوع
حلوا بيلي فيما قامي بهم وافرح ولا تلتفت منهم لغيرهم
ولكن الطائي انتقل في خطابه الى ذات المتكلم عنهم وإفرد الضمير بعد ما جمعه وهو
جائز كما في الآية « وانزل من السماء ماء فانبثنا » وإفرد الطائي الضمير في الخطاب فيمكن
لانه بإفراده لم يعين له فرد فيحذف كل فرد من القوم له خاصة فيكون التوبيخ اوقع في نفسه
واشد تأثيراً فيه لانه يرى نفسه كأنه وحده مسؤول عن قبح العمل فيعوي عنه وهذا المنوال
انفع في التوبيخ والانذار من الخطاب بصيغة الجمع وقد استحسنه المتقدمون والمتأخرون
فنجعل عليه اكثر عظامهم وكان الاولى جعله نوعاً بدعيّاً قائماً بنفسه لا تطبقه على الالتفات
وفي هذا ما بدحض الغلط الرابع ايضاً وأما الغلط الخامس في الكلام الاول ما ينبغي
والاغلاط الاربعة الباقية وإن كان بعضها يقبل النظر فانه يحتاج للاسترسال في مباحث
طويلة عريضة وذلك يحذورني الى الموافقة على انها اغالبط
هذا ما اردت استلثات انظار الادباء اليه

جرجس حاوي

ميت غمر

الشعر في الانسان

حضرة منشي المفتطف الناظرين
عنرت في منتظكم الاغر على المالة التي عنوانها الشعر في الانسان ولم ار انكما اشرفنا
الى امر مشاهد ولا بد من ان تكون له علاقة كبيرة بهذه المسألة وهو ان الشعر لا ينبت
في وجه الخصى ولا في وجه الخنثى فنرجو ان توفوا هذا الجهد حقاً

بطرس حنا

احد مدرسي اللغات الاجنبية بالمدارس الامبرية

[الْمُتَنَطَّف] يظهر لدى البحث ان لشعر الوجه وكل الصفات الجنسية المميزة علاقة بأعضاء التناسل فلا تظهر إلا بعد البلوغ وإذا نزعنا أعضاء التناسل لم نظهر وذلك مضطرد في الحيوانات . اما كينونة هذه العلاقة فغير معروفة تماماً

باب الهدايا والتقاريط

كتاب سفر السفر

الى معرض المحضر

من راقب شؤون الناس في العصور الغابرة والحاضرة رأها تجري على اساليب متشابهة في ادوار متباعدة حتى كانها اجسام حية . خذ مثلاً لذلك شأنهم في العلم فلما كانت دواوينه عامرة عند اليونان وبضاعتها رائجة في ربوعهم نبغ منهم كل عالم وفيلسوف ومؤرخ ورخالة ثم لما ادليت مقاليد العلم الى الرومان اخذوا هذا الاخذ وتلاهم العرب فخذوا حذوم وجاء بعدهم اهالي اوربا فجروا في هذا المضمار حتى سبقوا كل من تقدمهم . ومنذ سنين قليلة عادت اشعة شمس المعارف الى ربوع المشرق فتري الكتب العلمية والفلسفية والتاريخية بين مترجم وموضوع قد شاعت بين المتكلمين بالعربية ولم تناخر الرحلات عنها فان المرحومين احمد فارس وسليم بستر من اهالي الشام والمرحوم السيد محمد يريم التونسي قد طافوا اوربا ودونوا رحلاتهم في كتب جليلة . ولدنا الآن كتاب رابع لرجل اعاد البناء عصر ياقوت الحموي فلم تلهو تجارة عن السلوك في سبيل ارباب العلم وهو الصديق الاريب الخواجه ديمتري خلاط الطرابلسي فانه قصد معرض باريس في العام الماضي وطاف عواصم اوربا واشهر مدنها ووصف ما رآه فيها بعين نقادة وكلام موجز رشيق . وقابل بينها وبين الاسكندرية بناء ونجارة فجمع بين العلم والتاريخ والوصف والفكاهة والارشاد لمن ياتي بعده من ابناء المشرق . وكأنه لم يترك شيئاً مما رآه فاذا وصف داراً ذكر نوع حجرها ونقشها وما فيها من التماثيل والكتب والفرش واذا ذكر بستاناً وصف اشجاره ورباحيته وبركة وما فيها من السمك والحرار والتواقع والاعشاب المائية . وكثيراً ما كانت بهجة المناظر تهيج الشعر في خاطره فيرتجل واصفاً متفتناً غير مفقّد بطرق الاوائل كقوليه في وصف وادي ماجبورة بسويسرا

انه وادّتهم به النفس عشقاً وتودّ المقام به شوقاً بمحرك ساكن السرور: بعامل الانشراح
ويضيء الباصرة من نور الطبيعة باجل مصباح فيرقص الفؤاد طرباً على نغمت الاطيار
وتتسع احداق المثل بنفخ اكمام الازهار وتنفتح ابواب الاذان بطروق خبر الماء وحنيف
الاشجار ويستأنس الحش بانهاال الغيث المدرار على صحفة بحرين بمائدة دوح انصبت عليها
افواه الازهار فتغفل الراكب نفسه في مقام الجنان لا في حجرة القطار وتنهض به العواطف
من سكون الوسن وتنطلق الخيلة من قيد المحصر مرخية الرسن فيجوح عليها من فنون الروض
طائر المعاني فتمسك به بدون ان تعاني ونقول

يا وادياً واقياً من لغة الحرِّ	ومهدياً كلَّ ضيف نغمة العطرِ
انت الجنان وطود الالب حاجبة	يقابلُ العجر مذ يا نيك بالهجرِ
فيحجب الشمس خوفاً من اشعتها	ترمي سهام اللظى بالاغصن الخضرِ
تسلسل الماء في ذا الدوح منطلقاً	بين الغياض على حصاة كالدّرِ
فما ارق على الرقراق منظره	لما تكسر قلتُ الجبر بالكسرِ
والعشب غطى اديم الارض مقترشاً	بسطة مدبجة بالزرع والزهرِ
لله من دوحه رافت محاسنها	بها يزيد النني عمراً على عمرِ
وقد أنستُ بهراً ونقتُ الى	فيما طرابلس والشية بالذكرِ
وجدني الوجد للوطن متلاً	في مرجها ورؤي لبنان بالفكرِ
فقصّ دمي بعيني قلتُ وأسفي	حتى الهنا ما خلا من غصة الدهرِ

وفي الكتاب مئة صفحة في وصف باريس ومعرضها وقصورها وحدائقها ونيف وخمسون
صفحة في وصف مدينة لندن. وقد اطنب حيث يجب الاطناب واوجز حيث يجب الاجاز
ولم يبخش ذكر امور طيفيّة مما يكون به ارشاد للسائح المقتني خطواته كقولوه دفعنا اجرة
المركبة كذا واعطينا من ائتمناه على مظللتنا كذا ومن ارانا التحف الفلانية كذا وكذا.
وكل من ضرب في الاقطار يعلم ان معرفة هذه الامور الطيفيّة تريح السائح وتقلل نفقاته.
فنشكر لحضرة المؤلف شكراً جزيلاً على هذه التحفة ونتمنى ان يقتدي به كثيرون من اخوانه
التجار والموسرين لكي لا ينحصر التأليف والتصنيف بالذين يعيشون من شق القلم. ونحث
كل من يرغب في السباحة باوربا او يتوق الى الاطلاع على ما فيها ان يطالع هذا الكتاب
فيجد فيه فائدة وفكاهة

النهر الفائض

في علم الفرائض

هو رسالة في علم الفرائض للعالم المحقق الشيخ عبد القادر بن محمد بن عبد الله النعماني
المكي وقد ترجمها الى اللغة الالمانية العالم ليوهرش وطبعت باللغتين العربية والالمانية في
مدينة ليهسك بالمانيا والرسالة موضوعة على سبيل السؤال والجواب على مذهب الامام النعمان
ولكنها تذكر غيره من المذاهب عند اختلافها مثال ذلك قوله في خاتمة الرسالة

س هل يرث الولد اذا خرج ميتا

ج اذا بدا منه وقت خروجه شيء يبدل على حياته كالبيكاه والعطاس والصبح وكذلك
اذا خرج اكثره مستقبلا اي خرج رأسه أولا ثم صدره وهو حي ثم مات فهو يرث اما عند
الشافعي فلا يرث الا اذا انفصل كله حيا »

والكتاب سهل المأخذ داني القطوف جامع لاشئنا هذا العلم فنشكر لحضرة مؤلفه
ولاغناء حضرة المترجم بنقله الى اللغة الالمانية لغة العلم والعلماء

الاصول الابتدائية

في اللغتين العربية والانكليزية

رسالة موجزة في مبادئ اللغة الانكليزية مشروحة بالعربية وقد ألهاها حضرة الشيخ عبد
القادر المكي مؤلف كتاب النهر الفائض المتقدم ذكره وطبعت في مدينة ممباي ببلاد
الهند والمؤلف من بلاد العرب ومنهم في مدينة عدن ولكن المعارف واسماها هجرت ربوع
العلم ومقر مملكة اليمن العظيمة فاضطر المؤلفون ان يقصدوا بلاد الهند والامان لطبع كتبهم

ديوان

ابن المعتز امير المؤمنين

عني بطبع هذا الديوان جناب الاديب عزيز افندي الزندمد بر جريدة المحرسة ومحررها
عن النسخة الاصلية المحفوظة في الكتبتانة الخديوية فله مزيد الشكر من محبي المعارف وطالبي
نشر آثار الاولين . وابن المعتز من الطبقة الاولى بين الشعراء وهو اول من صنف في صنعة
الشعر ووضع كتاب البديع وبويع بالخلافة واقام فيها يوما وليلة ولما سلم الخدمون الخادم
ليقته انشد

يا نفس صبراً لعل الخبر عفاك خاتك من بعد طول الامن دنياك
مرّت بنا صحراً طهر فقلت لما طوباك يا ليتني اياك طوباك

مسائل واجوبتها

فحسنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقط ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقط . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامتو امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهر من ارسلوا الينا فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كافد

فيوتب فكيف وجد هذا السائل فيو . وظاهره منقوش نقشاً اشبه بورق الشبر وهو ثابت فيو ج اما من جهة وجود السائل فيو فطالعو ما كتبناه في هذا الجزء عن التبلور واما النقش فاكسيد معدني انبسط من نفسه على الحجر في الصورة التي نشيرون البها وذلك مشاهد كثيراً

(٤) بيروت . احد المشتركين . طالعت كثيراً من المقالات المتعلقة بداء السل فرأيت في بعضها ان ميكروبه لا يموت بالغليان وفي البعض انه يموت اذا طالت مدة الغليان وفي غيرها ان دقيقتين تكفيان لاماتو غلياً فنرجو ان تكمولوا بالافادة للصحة ج للسل ميكروب خاص به وللميكروب بزور فالبيكروب نفسه يموت حالاً بحرارة الغليان واما البزور فتعمل الحرارة مدة طويلة

(٥) الزقازيق . م . م . هل المال افضل ام البنون

ج لا يمكن تفضيل شيء على آخر الا في امر يشتركان فيو فاذا قيل هل مشروع

(١) مصر . رزق افندي جلي . كيف كان يتفق للمصريين القدماء ان يجدوا عجلاً متوفراً فيو الاوصاف المذكورة في كتبهم ج يظهر لنا من اختلاف المؤرخين في هذه الاوصاف انها لم تكن شيئاً محدوداً والارجح ان الكهنة كانوا ينجارون نوراً غريباً في لونو وتلبنو كلما مات ثور من ثيرانهم المقدسة فيزين الوهم للعامة ان يروا فيو صوراً مخصوصة كما يرون صورة وجه انسان في القمر مثلاً وزد على ذلك ان الكهنة كانوا يضعون على ثيرانهم من الحلي والحلل ما يكاد يغطي ابدانهم كلها فلا يرى منها الا شيء لا قليل (٢) النجوم . اسكندر افندي صعب .

ما قولكم في طفل ولد كامل الاسنان ج ذلك من النوادر فان جرائم الاسنان تكون في الفكين قبل الولادة والغالب انها لا تنمو الا في الشهر السابع وما بعده ولكنها قد تنمو قبل الولادة وذلك نادر جداً

(٣) نقاده . ابراهيم افندي اهادير . وجدت حجراً ايض ضارباً الى الصفرة في حجم بيضة الحمام وداخلة سائل ايض وليس

ج اوجزتم فاعجزتم ولعلماء الطبيعة واللاسفة
وعلماء الدين اقوال متباينة في كل مسألة
من هذه المسائل واقولهم مبسوطه في كتبهم .
فالذي يقول علماء الدين من هذا القيل
متضمن في التوراة والانجيل والقرآن والفيثا
والافستا وزند وغيرها من كتب الاديان
الشهيرة المنتشرة الآن في المسكونة ومشروح
في شروح ضخمة وذكره يقتضي مجلدا ضخما .
والفلاسفة مختلفون في هذه المسائل بحسب
مدارسهم وازمانهم . وتفصيل آرائهم يقتضي
مجلدا ضخما من الاول لانهم كثيرا ما يتكلمون
بامور لا يفهمونها ولا يفهمها الغير منهم . وعلماء
الطبيعة يرون ان الانسان يتكون من نقطة
ويندرج في النواحي ان يصير قادرا على
اخلاف النسل ويبلغ اشد من النوجسدا
وعنلا ثم يموت ويخل بدنه الى العناصر
الكيماوية التي تتركب منها . ويستدلون بناموس
العلة والمعلول والارتقاء وحفظ القوة
والانصال على ان قوة فائقة خلقت نوع
الانسان واوجدت نواميس الوجود لكي
يرتقي بها وان في الانسان جوهر خالدا وهذا
غاية ما وصل اليه جمهور العلماء . وقد شرحنا
هذه المواضيع كلها في اجزاء المقتطف الماضية
(٨) الاسكندرية . لماذا يشرب الانسان

الخمر وهو يعلم انها نضرة

ج لضعفهم عن مقاومة عوائده واسماله

(٩) ومنه . ما هي اوصاف النفس

وادي الريان افضل ام مشروع ولككن
علم ان المراد بذلك المقابلة بين نفع ما
يشتركان فيه وهو خزن المياه لارواء الفطر
المصري وكل ملابسات هذا المخزن من حيث
التنفة ومقدار الطمي والخطر من انفجار
المياه بمجاذبة غير عادية كالزلزلة وما شبه .
وما اذا قيل هل الكتاب افضل ام الحجر
لم يعلم ما هي الصفة التي يراد التفضيل فيها
فان كلاً منهما نافع في باب الكتاب للدرس
والتسليية والحجر لبناء البيوت ونشيد المعامل .
ثم انه لا بد من ان يكون كل من الشئيين
الذين يراد التفضيل بينهما محدوتا فالمال
لنظ عام يطلق على قليل المال وكثيره وحلو
وحرام والبنون يطلعون على البر منهم والعنوق
ولذلك لا نرى وجهاً لاجابة سؤالك

(٦) . النعامنة . محمد افندي ادم رأيت
في كتاب احمد افندي فارس المسي بالواسطة
في احوال مالطة امورا عن النوم المختطبي
مناقضة لما ذكرتموه عنه فهل هي صحيحة

ج ان ما كتبناه منقول عما كتبه اشهر
الثقة المعاصرين الباحثين في هذا الموضوع
وعما شاهدناه نحن بانفسنا وتفحصناه مرارا
كثيرة بالتروي التام فكل ما يناقضه غير
صحيح في حكمنا

(٧) مصر . يوسف افندي فارس . ما

نحن ومن ابن جثنا والى ابن مصيرنا وما علة
وجونا في الكون

طار كل الحامض منه ثم خفف بالماء وأضيف اليه مذوب كبيريات الامونيوم فاذا كان فيو رصاص رسب منه راسب ايض

(١٥) مصر . السيدة نبروز خليل .

كيف تصنع الدردرمه وهل هي مفيدة

ج قد اثبتنا طرق صنعها في باب تدبير المنزل في الجزء الاخير من السنة الماضية تحت الكلام على المثبتات والارحج انها مضره غالباً ولكن الذين يأكلونها لا يأكلونها للفائدة بل للذة

(١٦) حلنا . خليل افندي سعد . ارجوكم

ان نخفونها بمقالة وانية عن عوائد البدو في حوران وكل ما يتعلق بالافراح والمآتم والمآكل والمشارب والنفشاء واكرام الضيف والغزوات الخ

ج تجدون مرادكم في السنة التاسعة من المنتطف وفي السنة الثانية عشرة في الكلام على البدو

(١٧) السويس . احمد افندي حلي . هل يرث الانسان من والدته بعض الطباع سواء كانت سليمة ام ذميمة كما يرث منهم بعض الامراض . وما تأثير التربية في تغيير هذه الطباع

ج نعم يرث اخلاقاً كثيرة من والده او من اسلافها بل لو أهملت تربيتة لنشأ وكل خلق من اخلاق موروث من اسلافه وما شذ عنها منفرداً به فنادر . واما تربية

ج راجعوا ما كتبناه في هذا الموضوع في المجلد الثالث عشر

(١٠) شيين الفناطر . السيد افندي

الوكيل . كم عدد الدروز بوجه التفريب

ج نحو تسعين الف نفس

(١١) ومنه . هل لهم ديانة مخصوصة

ج نعم ولكن ديانتهم مذهب من المذاهب الباطنية في ما قبل

(١٢) ومنه . هل لهم كتب دينية

ج نعم

(١٢) ومنه . هل يسمون ابناهم باسماء

مثل اسماء ابناء المسلمين

ج نعم

(١٤) مصر . قاسم افندي هلاي . لا يخفى

اننا نطبخ الاطعمة في آنية نحاسية مبيضة بالتصدير لكي لا تتصل املاح النحاس السامة بالطعام ويقال ان التصدير قد لا يخلو من مواد سامة فكيف يمكننا اكتشافها

ج ان التصدير يمزج غالباً بالرصاص وقد يشوبه شيء من الزرنيخ ويكشف عن ذلك هكذا : يذاب التصدير في الحامض الهيدروكلوريك فيذوب كله ثم يضاف اليه مذوب البوتاسا فيرسب منه راسب ايض يذوب بزيادة البوتاسا فاذا كان فيه شيء من الزرنيخ انتصلت منه قطع سوداء سميكة وتولد منه غاز الهيدروجين المزرنج . واذا أحي مذوب التصدير الحامض حتى

ج ترون كلاماً مسهباً في هذا الموضوع
في المجلد الثامن من المتنطف والصفحة ٧٠٥
وما بعدها وهناك رسوم مبدعة لكثير من
الساعات النادرة

(٢١) ومنه. لماذا سمي ملوك مصر القدماء
فراعة

ج ان كلمة فرعون لقب للملك مصر
لقبهم به العبرانيون وقد ظن البعض ان الكلمة
مصرية ومعناها الشمس وان ملوك مصر
كانوا يلقبون انفسهم بها تيمناً

(٢٢) الحلة الكبرى. يسين طاهاً. اخبرني
احد الدماشق ان في الشام نباتاً يسمى كآة
وهو مثل البطاطس والعامة تقول انه ينبت
من الرعد بدون زرع وليس له ورق ولا
يزر وطعمه دسم فهل ذلك صحيح

ج الكآة نبات فطري معروف وهو في
شكل البطاطس وطعمه لحمي دسم ولا ورق
له وينبت بلا زرع ظاهر ولكن له بزراً صغيراً
كغيره من النباتات الفطرية وقد انشأنا
نبذة وجيزة في زراعته في المجلد الثاني عشر
من المتنطف قلنا فيها «الكآة نبات فطري
كثير الغذاء لذيد الطعم يتولد تحت التراب
في جهات مختلفة ولا سيما في البلدان المعتدلة
..... وهو لا يتولد من نسل كما يظن
العامة ولا من الرعد كما يظن بعضهم بل من
بزر صغيرة تنع منه وتنتشر في الارض».

ثم فصلنا طريقة زرع

القمر له وتربيته لنفسه فتهذبان هذه
الاخلاق او تغيرانها وقد تنمك فيه ملكات
جديدة بسبب عوائد ومعاشراته

(١٨) المنصورة. عبدالرحيم افندي والي.
لماذا يتكف القمر والشمس احبائاً

ج ان الشمس والقمر والارض ساجدة
كلها في الفلك فالارض تدور حول الشمس
والقمر يدور حول الارض ويدور معها
حول الشمس فينتق ان يقع القمر بيننا وبين
الشمس فيجب قرصها عنا كله او بعضه
وهذا هو كسوف الشمس. وينتق ان
توسط الارض بين الشمس والقمر فيجب
نور الشمس عن القمر وهذا خسوف القمر
واتفاق ذلك معروف الوقت والمدة فيمكن
الانبياء عنه قبل حدوثه بفرون لان حركات
الارض والقمر معروفة

(١٩) ومنه. نسمع الديقاء ينطق بكلمات
مفهومة فهل هو اعقل من بنية العجاوات وهل
ينهم معنى ما ينطق به

ج يرجح انه اذكى من اكثر العجاوات
واما فهمه لما ينطق به فليس كفه الانسان
تماماً فاذا اعناد ان يلفظ كلمة مخصوصة
ليؤتي بالطعام لفظها كلما طلب الطعام غير
قادر ان يتصرف بها او يتوعها.

(٢٠) مصر. حليم افندي نقولا. من
الذي اخترع الساعات ومن اي معدن
صنعت اولاً

اخبار واكتشافات واختراعات

اللبن والفساد

بحث جمهور من العلماء في اللبن بحثاً ميكروسكوبياً فوجدوا انه لا يخلو من البكتيريا ولو كان جديداً لان الوقت منها تقع فيه حال حليب من البقرة فاللبن الجديد الذي يظن انه نقي وجد في ملعقة منه ثلثشة الف ميكروب واللبن الذي يباع في الاسواق عادة يوجد في المعلقة منه من مليون الى عشرة ملايين ميكروب. وما ذلك الا لكثرة البكتيريا في الهواء ولأن اللبن نفسه معداً لنموها فيه وتكاثرها. وقد امتحنت وسائل كيماوية كثيرة لازالة الميكروبات من اللبن فلم تجد نفعاً. ومعلوم ان الطريقة الشائعة لتنقية اللبن من الميكروبات هي اغلاؤه او تنويره ولكن الاغلاؤه يفسد طعمه ويغير بعض مواد ويمكن امانة الميكروبات بجملة اخف من حرارة الغليان وقد وجد بعد البحث المدقق ان حرارة الغليان غير لازمة لامايتها ويكفي ان تكون الحرارة ١٤٠ درجة بميزان فارنهایت وفي تعادل ٦٠ درجة بميزان ستيفارد

النور الكهربائي والصحة

يظهر ان استعمال النور الكهربائي مفيد للصحة مقلل للمرض وذلك انه استعمال في ادارة بنك الاقتصاد الذي هو فرع من ادارة

عموم البوسطة ببلاد الانكليز منذ سنتين فقل عدد العمال الذين يغمبون لسبب مرض في هذه المدة وقد اتخذت ذلك جريد اللانست الطبية دليلاً على انه مفيد للصحة ومقلل للمرض والسبب ان هواء الغرف التي تنار بالنور الكهربائي يبقى نقياً خالياً من الغازات المتولدة من نور الغاز الاعيادي او من نور البترول يوم ناهيك عن ان كل المصابيح تأخذ جانباً كبيراً من اكسجين الهواء الا المصباح الكهربائي فانه لا يأخذ شيئاً منها والظاهر ان استعمال النور الكهربائي يزيد في اوربا عاماً بعد عام فقد كانت زيادة استعمال الغاز في مدينة باريس في العشر السنين الماضية ٢٠٦ في المئة مع ان المستعملين للانوار زادوا نحو ٥٧ في المئة وذلك دليل قاطع على ان كثيرين استعمال النور الكهربائي

زيت الخروع للسيور

يمكن حفظ السيور التي تدار بها ادوات الآلات البخارية ومنعها من الزلق عنها بقليل من زيت الخروع يصب عليها رويداً رويداً من اناء موضوع فوقها

شيوخ اللغة الانكليزية

قدّر بعضهم انه لا تأتي سنة الفين للبلاد حتى يصير عدد المتكلمين باللغة الانكليزية

مؤتمر الصيادين

جميع مؤتمرات الصيادين ببلاد الانكليز في العاشر من شهر اغسطس برئاسة برنس اف وبلس وسيخطب فيه البرنس نفسه والدكتور برواردل الباريسي والاستاذ سنغ الثيموي والدكتور روث الدرسدي والاستاذ كورادي البافاري والسر جيس باجت والدكتور بوكانان الانكليزيان. ويكون مدار البحث على الطب المنعي والبكتريولوجيا ونسبة امراض الحيوانات الى امراض البشر وعلى الطفولة والصحة والمدارس ونسبة الكيمياء والطبيبات الى علم حفظ الصحة ونسبة فن البناء اليه وما اشبه من المواضيع المهمة ولا سيما منع الاوبئة من الانتشار وسيخطب الاستاذ لافران على الملايا والاستاذ كلين على الكوليرا والدكتور بردن سندرسن على التدرن والدكتور رو على الكلب

شيكاغو ومعرضها

بلغ المال المجموع بالاكتتاب لمعرض شيكاغو الى الآن مليونين وثلاثمائة الف جنيه وستصدر المدينة حواليات بقيمة مليون جنيه وتعطيها الحكومة ثلاثمائة الف جنيه عدا عما ستنتفع كل ولاية من الولايات الاميركية على قسمها الخاص والمظنون ان هذا المعرض سيفيد تلك المدينة اعظم فائدة فيزيد نموها وتتمتع تجارتها فوق اناساعها الحالي وقد بلغ سكانها الآن نحو مليون ومئة الف نفس

١٢٠٠ مليون نفس. وعدد المتكلمين ببقية لغات اوربا ٥٠٠ مليون نفس وان اللغة الانكليزية ستكون لغة البشر في مستقبل الزمان

الكرد دهنال هينلد

لقد اسف العلماء بنوع عام وعلماء النبات بنوع خاص على وفاة هذا الفاضل فقد كان من اكبر علماء النبات ومن اعظم المساعدين على درسه في بلاد الجرفانة انما فيها منبتة كبيرة واباح الدرس فيها لكل من يريد وهذه المنبتة من اكبر المنابت الاوربية. وقد خسرت بلاد الجرفانة اعظم رجل من رجالها واكبر عالم من علمائها

كهف عظيم

اكتشف الاميركيون كهفا عظيما على اثني عشر ميلا من كاليفورنيا فيه كثير من الفدران والعجرات والسراديب وقد قضى المكتشفون اسبوعا كاملا بطوفون اسرارها المختلفة فان طول بعضها اميال كثيرة ورأوا فيه بحيرة كبيرة وشلالا ارتفاعه ثلاثون قدما

قصر الانسجة

استبط احد الروسيين طريقة جديدة لنصر الانسجة بالكهربائية فيمزج لبن الجبر (الكلس) بمذوب ملح الطعام ويجري فيه المجرى الكهربائي فيتكون فيه كلوريد الكلس وكلوريت الكلس

المدارس المصرية

ان عدد المدارس في القطر المصري
١٠٢١٧ وعدد من فيها من التلامذة
٢٠٨١٥٤ وذلك يشمل مدارس الحكومة
والمدارس الاهلية والمدارس الخاصة وهي
موزعة في المحافظات والمديريات على ما
في هذا الجدول

عدد المدارس	التلاميذ
العاصمة ٦٢٥	٥١١١٨
الاسكندرية ٢٧٢	١٧٥٢٠
رشيد ٢٤	٦٨٠
دمياط ٦٤	٢٠١٥
بورث سعيد ٢٢	٩٨٢
الاسماعيلية ٠٠٨	٢٧٢
السويس ٠٢١	١٠٧٤
البحيرة ٤٦٤	١١١٠١
البحيرة ٤٠١	٩٥٢٢
القليوبية ٤٢٩	١٠٩٩١
الشرقية ١٠٥٥	٢٢٧٢٩
المنوفية ١٢٧٢	٢١١٢١
الغربية ١٩٥٤	٤٨٠٥٧
الدقهلية ١٠٤٠	٢٤٤٧٢
بني سويف ٢٠٢	٦٥٢٥
الفيوم ٢١٤	٥٥٦٢
المنيا ٤٠٢	١٠٤٧٧
اسيوط ٦٧٨	١٩٥٠٨
جرجا ٥٢٨	١٧١٤٥

وكانوا منذ عشر سنوات نصف مليون فقط
وكانت قيمة تجارتها منذ اربع سنوات ٢٤٠
مليون جنيه

الامونيت

الامونيت بارود جديد مصنوع من
نيترات الامونيا والنيتر ونفثالين وكل منها
غير متفرق في ذاته ولكن اذا سخنا ومزجنا معاً
صار منها مركب اشد تفرقاً من كل المواد
المعروفة وقد امتحنت قوته في التاسع من
الشهر الماضي امام جمهور كبير فاذا هو اقوى
من البارود والديناميت وبعادل الروبريت
في قوته ولكن استعماله خال من الاخطار
فلا يتفرق بالاطريق ولا بالنار وقد وضع
خراطوش منه في مزج مجلد ثم قطع قطعتين
اطلقت الواحدة بالكبسول الخاص بها
فتفرقت حالاً وطرحت الاخرى في النار
المخدمة فلم تنفزع

تمييز الالماس

ذكر العالم بويل منذ سنة ١٦٦٢ ان
كثيراً من حجارة الالماس تنهر في الظلام
اذا فُركت والظاهر ان الناس اغفلوا هذه
الحقيقة ولم يشبهوا بها الا الآن فقد بين
بعضهم ان حجارة الالماس اذا فُركت على
الخشب او الانسجة او المعادن في الظلام
انارت كأن فيها مادةً فسفورية او قوة
كهربائية ولا يبعد ان تستعمل هذه الخاصة
لتمييز الالماس الصحيح عن الكاذب

معدن كالذهب

ذكرت جريدة صانعي الجواهر انه يمكن عمل مزيج معدني يشبه الذهب في لونه وصفاله هكذا - يؤتى بمئة جزء من اجود انواع النحاس و١٤ جزءا من الزنك و٦ من المغنيسيا و٥٦ من ملح النشادر و١٨ من الجير (الكلس) الحي و٩ من زبدة الطرطير ويذاب النحاس ويضاف اليه المغنيسيا وملح النشادر والجير وزبدة الطرطير بالتدرج كلاً على حدة ويجب ان تكون مسحوقة وبحرك مذوّب النحاس جيداً مدة نصف ساعة ثم يضاف اليه الزنك ونسبة البونقة وتترك كذلك على النار ٢٥ دقيقة ويتزع ما بطنى على وجههائم يصب المعدن في قوالب ويترك

المعالجة بالبتروليموم

جاء في جريدة الاختراع ان رجلاً روسياً سكر حتى اضاع رشده ودخل دكاناً وهو سكران ووضع فمه على برميل زيت البتروليموم وجعل يشرب منه وهو يظنه خمرًا فاسرع صاحب الدكان اليه ومنعه عن شرب الزيت بعد العناء وهو يحسب انه سينفع ميتاً في الحال لكثرة ما شرب من الزيت ولكن لم يمض الا قليل حتى فارقه سورة الخمر وعاد اليه رشده وشفي ما اعتراه من شرب المسكرات

الحوير الصناعي

ذكرنا غير مرة ان المسبو شاردونه صنع

قنا ٢٧٩
الحدود ٢٢٢
المجملة ١٠٢١٧
٧٧١٠
٨٥٤٧
٢٠٨١٥٤

اصايص الورق

صنعت الاصايص التي تزرع فيها الرياحين من الورق فجمعت صلبة حسنة المنظر لا تتعل بها الرطوبة ولا تنكسر النقل من مكان الى آخر

ادوات الورق في المعرض الآتي

من يدخل دار الخف في بولاق يرى كثيراً من التواييت القديمة مصنوعة من الورق الذي ألصق بعضه ببعض حتى صار كاللواح الخشب. وقد افننى المتأخرون آثار المتقدمين في هذه الصناعة وفي نية احد الوراقين ان يعرض قبة كبيرة في معرض شيكاغو ويعرض فيها بكرات وتواييت وقوارب بادوات أخرى كثيرة وكلها من الورق والقبة نفسها من الورق ايضاً وقد انضبط حتى صار اصلب من اصلب انواع الخشب

إصلاح في خبز الخبز

رأى بعضهم ان تعريض العجين لحرارة الفرن الشديدة دفعة واحدة يمت جرائم الخميرة ويبطل فعلها فصنع فرنًا تزداد حرارته رويداً رويداً وخبز فيه عشرين رغيفاً وخبز مثلها في فرن عادي فوجد ان لا رغبة التي خبزت في الفرن الجديد اكبر حجماً ولها خفيف متساو كالاسفنج المجد

الحزير من الياف الخشب وبعض المواد الكيماوية وعرض الآلة التي بصنعة بها في معرض باريس. ولكن حريرة لم يشع استعماله لانه سريع الاحتعال. وقد قرأنا الآن انه منجّه بمادة غير قابلة للاشتعال فلم بعد يشتمل بسهولة ولا يبعد ان يشيع استعماله بعد ذلك

الكهربائية في بيت سلسبري

قيل ان امبراطور المانيا لم يعجب بامر في بلاد الانكليز اكثر مما اعجب بالآلات الكهربائية التي في بيت اللورد سلسبري فان يجانب بيتو نهراً وقد استقدم جريان مائه لادارة الآلات الكهربائية وهو يرفع الماء بهذه الآلات ويمجده بها ويمجد بها مائه بيتو ويعمل بها كل اعمال الزراعة في حقوله كالحصاد وجمع الاغفار ودراسنها ويصنع بها الجسور ويظهر الترع وبروي الارض وما اشبه. فاعجب لرجل جمع بين العلم والسياسة وفاق فيها

الوان الكلمات

ذكرنا غير مرة ان بعض الناس اذا سمعوا كلمة رأوا بعينهم لوناً مخصوصاً وقد اطلعنا الآن على فقرة في هذا المعنى بعث بها المستر هلدن الى جريدة ناشر الانكليزية قال فيها انه تكلم في هذا الموضوع مرة في بيتو فقالت له ابنته وعمرها اذ ذاك نحو سبع سنوات انها ترى لا يام الاسبوع اللوناً مختلفاً

فلون الاثنين ازرق والثلاثاء فرفرفي والاربعاء رمادي والخميس بني والجمعة ابيض والسهب ابيض ناصع والاحد اسود فظن انها تخرج وتركها اياماً ثم ذكر هذا الموضوع امامها فقالت كما قالت اولاً وعدت هذه الالوان على ترتيبها فظن ايضاً انها تخرج ثم سالها بعد سنة عن صحة الامر فاكتت له انها ترى الالوان المذكورة كلما ذكرت امامها اسماء ايام الاسبوع. ثم سالها بعد ثلاث سنوات فوجد انها تقول قولاً واحداً ثم وجد انها ترى لحروف الهجاء اللوناً مخصوصة فلون الحرف الاول ابيض والثاني ازرق والثالث اصفر والرابع نيلي والخامس احمر والسادس اسود والسابع اخضر والثامن ابيض والتاسع اسود الخ

وكرر عليها السؤال في ديسمبر سنة ١٨٨٧ وفي يونيو سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ فوجد جوابها واحداً حتى لم يبق عنده ريب في انها ترى الالوان المذكورة

الميكروسيدين

رُفع الى اكااديمية الطب بفرنسا ان الدكتور برليوز اكتشف عقاراً جديداً لمضادة الفساد سماه الميكروسيدين وهو مركب من النفتول والصودا ويقال انه غير سام ولا كاو وفعلة اشد من فعل الحامض البوريك عشرين ضعفاً. وهو مسحوق ابيض رمادي اذا ذوب ٢ غرامات منه في الليتر

[الْمُتَنَطَّف] يظهر لدى البحث ان لشعر الوجه وكل الصفات الجنسية المميزة علاقة بأعضاء التناسل فلا تظهر إلا بعد البلوغ وإذا نزعتم اعضاء التناسل لم تظهر وذلك مضطرد في الحيوانات . اما كينئة هذه العلاقة فغير معروفة تماماً

باب الهدايا والتقاريط

كتاب سفر السفر

الى معرض الحضرة

من راقب شؤون الناس في العصور الغابرة والحاضرة رأها تجري على اساليب متشابهة في ادوار متباعدة حتى كأنها اجسام حية . خذ مثلاً لذلك شأنهم في العلم فلما كانت دواوينهم عامرة عند اليونان وبضاعتهم رائجة في ربوعهم نبغ منهم كل عالم وفيلسوف ومؤرخ ورحالة ثم لما ادليت مقاليد العلم الى الرومان اخذوا هذا الاخذ وتلاهم العرب فخذوا خذوم وجاء بعدهم اهالي اوربا فجروا في هذا المضمار حتى سبقوا كل من تقدمهم . ومنذ سنين قليلة عادت اشعة شمس المعارف الى ربوع المشرق فنرى الكتب العلمية والفلسفية والتاريخية بين مترجم وموضوع قد شاعت بين المتكلمين بالعربية ولم تناخر الرحلات عنها فان المرحومين احمد فارس وسليم بستر من اهالي الشام والمرحوم السيد محمد يبرم التونسي قد طافوا اوربا ودنوا رحلاتهم في كتب جليلة . ولدنا الآن كتاب رابع لرجل اعاد البناء عصر يا قوت المحموي فلم تلهو تجارة عن السلوك في سبيل ارباب القلم وهو الصديق الاريب الخواجه ديمتري خلاط الطرابلسي فانه قصد معرض باريس في العام الماضي وطاف عواصم اوربا واشهر مدنها ووصف ما رآه فيها بعين نقادة وكلام موجز رشيق . وقابل بينها وبين الاسكندرية بناء وتجارة فجمع بين العلم والتاريخ والوصف والفكاهة والارشاد لمن يأتي بعده من ابناء المشرق . وكأنه لم يترك شيئاً مما رآه فاذا وصف داراً ذكر نوع حجرها ونقشها وما فيها من التماثيل والكتب والفرش واذا ذكر بستاناً وصف اشجاره ورباجيته وبركة وما فيها من السمك والمخار والفواقع والاعشاب المائية . وكثيراً ما كانت بهجة المناظر تهيج الشعر في خاطره فيرتجل واصفاً متفتناً غير مقيد بطرق الاوائل كقولوه في وصف وادي ماجبورة بسويسرا

انه وادعهم به النفس عشقاً وتودُّ المقام به شوقاً بحرك ساكن السرور بعامل الانشراح
ويضيء الباصرة من نور الطبيعة باجل مصباح فيرقص الفؤاد طرباً على نغحات الاطيار
وتنسع احداق المنفل بنفخ اكمام الازهار وتنفتح ابواب الاذان بطروق خرير الماء وحفيف
الاشجار ويستأنس المحس بانهاال الغيث المدرار على صحفة بحيرة بمائدة دوح انصبت عليها
افواه الانهار فتغيب الراكب نفسه في مقام الجنان لا في حجرة القطار وتنهض به العواطف
من سكون الوسن وتنطلق الخيلة من قيد الحصر مرخية الرسن فيجوم عليها من فنون الروض
طائر المعاني فتمسك به بدون ان تعاني وتقول

يا وادياً واقياً من لثة الحرِّ	ومهدياً كلَّ ضيف نغمة العطرِ
انت الجنان وطود الالب حاجة	يقابل العجر مذ يا نيك بالهجرِ
فيجب الشمس خوفاً من اشعتها	ترمي سهام اللظى بالاغصن الخضرِ
تسلسل الماء في ذا الدوح منطلقاً	بين الفياض على حصاة كالدرِّ
فما ارق على الرقراق منظره	لما تكسر قلت الجبر بالكسرِ
والعشب غطى اديم الارض منترشاً	بسطاً مدبجة بالزرع والزهرِ
لله من دوحة رافت محاسنها	بها يزيد النقي عمراً على عمرِ
وقد أنست بمرآها ونقت الى	فيما طرابلس والشيء بالذكرِ
وجدني الوجد للوطان منتلاً	في مرجها وربى لبنان بالفكرِ
ففض دمي بعيني قلت وأسفي	حتى الهنا ما خلا من غصة الدهرِ

وفي الكتاب مئة صفحة في وصف باريس ومعرضها وقصورها وحدائقها ونيف وخسون
صفحة في وصف مدينة لندن. وقد اطنب حيث يجب الاطناب واوجز حيث يجب الاجاز
ولم يتعاش ذكر امور طفيفة مما يكون به ارشاد للسائح المقتني خطواته كقولوه دفعنا اجرة
المركبة كذا واعطينا من ائتمناه على مظللتنا كذا ومن ارانا التحف الفلانية كذا وكذا.
وكل من ضرب في الاقطار يعلم ان معرفة هذه الامور الطفيفة ترجع السائح وتقل نفقاته.
فنشكر لحضرة المؤلف شكراً جزيلاً على هذه التحفة ونتمنى ان يقتدي به كثيرون من اخوانه
التجار والموسرين لكي لا ينحصر التأليف والتصنيف بالذين يعشون من شق العلم. ونحث
كل من يرغب في السباحة باوربا او يتوق الى الاطلاع على ما فيها ان يطالع هذا الكتاب
فيجد فيه فائدة وفكاهة

النهر الفائض

في علم الفرائض

هو رسالة في علم الفرائض للعالم المحقق الشيخ عبد القادر بن محمد بن عبد الله النفهندي المكي وقد ترجمها الى اللغة الالمانية العالم ليوهرش وطبعت باللغتين العربية والالمانية في مدينة ليهسك بالمانيا والرسالة موضوعة على سبيل السؤال والجواب على مذهب الامام النعمان ولكنها تذكر غيره من المذاهب عند اختلافها مثال ذلك قوله في خاتمة الرسالة

س هل يرث الولد اذا خرج ميتا

ج اذا بدا منه وقت خروجه شيء يدل على حياته كالبكاء والعطاس والصباح وكذلك اذا خرج اكثره مستقبلا اي خرج رأسه أولا ثم صدره وهو حي ثم مات فهو يرث اما عند الشافعي فلا يرث الا اذا انفصل كله حيا «

والكتاب سهل المأخذ داني النطوف جامع لاشئنا هذا العلم فشكر لحضرة مؤلفه ولاعناء حضرة المترجم بنقله الى اللغة الالمانية لغة العلم والعلماء

الاصول الابتدائية

في اللغتين العربية والانكليزية

رسالة موجزة في مبادئ اللغة الانكليزية مشروحة بالعربية وقد ألها حضرة الشيخ عبد القادر المكي مؤلف كتاب النهر الفائض المتقدم ذكره وطبعت في مدينة بمباي ببلاد الهند. والمؤلف من بلاد العرب ومنم في مدينة عدن ولكن المعارف واسبابها هجرت ربيع العلم ومقر ملكة اليمن العظيمة فاضطر المؤلفون ان يقصدوا بلاد الهند والامان لطبع كتبهم

ديوان

ابن المعتر امير المؤمنين

عني بطبع هذا الديوان جناب الاديب عزيز افندي الزندمدير جريدة المحروسة ومحررها عن النسخة الاصلية المحفوظة في الكتبتانة الخديوية فله مزيد الشكر من محبي المعارف وطالبي نشر آثار الاولين. وابن المعتر من الطبقة الاولى بين الشعراء وهو اول من صنف في صنعة الشعر ووضع كتاب البديع وبوع بالخلافة واقام فيها يوما وليلة ولما سلم الدمونس الخادم ليقته انشد

يا نفس صبرا لعل الخير عفاك خانتك من بعد طول الامن دنياك

مرت بنا صحرا طير فقلت لما طوباك يا ليتني اباك طوباك

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المنقطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامتو امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهر من ارسلوا اليها فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كافد

فيو ثقب فكيف وجد هذا السائل فيو . وظاهره منقوش نقشاً اشبه بورق الشبر وهو ثابت فيو ج اما من جهة وجود السائل فيو فطالعوا ما كتبناه في هذا الجزء عن التبلور واما النفس فاكسيد معدني انبسط من نفسه على الحجر في الصورة التي تشيرون اليها وذلك مشاهد كثيراً

(٤) بيروت . احد المشتركين . طالعته كثيراً من المفالات المتعلقة بداء السل فرأيت في بعضها ان ميكروبه لا يموت بالغليان وفي البعض انه يموت اذا طالت مدة الغليان وفي غيرها ان دقيقتين تكفيان لاماتو غلياً فنرجوان نكرموا بالافادة للصحة ج للسل ميكروب خاص به والميكروب يزور فالميكروب نفسه يموت حالاً بجمارة الغليان واما البزور فتعمل الحرارة مدة طويلة

(٥) الزقازيق . م . م . هل المال افضل ام البنون

ج لا يمكن تفضيل شيء على آخر الآ في امر يشتركان فيو فاذا قبل هل مشروع

(١) مصر . رزق افندي جلي . كيف كان يتفق للمصريين القدماء ان يجدوا عجلاً متوفراً فيو الاوصاف المذكورة في كتبهم ج يظهر لنا من اختلاف المؤرخين في هذه الاوصاف انها لم تكن شيئاً محدوداً والارجح ان الكهنة كانوا يبخارون ثوراً غريباً في لونو وتبليغو كلما مات ثور من ثيرانهم المقدسة فيزين الوهم للعامة ان يروا فيو صوراً مخصوصة كما يرون صورة وجه انسان في القمر مثلاً وزد على ذلك ان الكهنة كانوا يضعون على ثيرانهم من الحلي والحلل ما يكاد يغطي ابدانهم كلها فلا يرى منها الا شيء قليل

(٢) النجوم . اسكندر افندي صعب . ما قولكم في طفل ولد كامل الاسنان ج ذلك من النوادر فان جرائم الاسنان تكون في الفكين قبل الولادة والغالب انها لا تنمو الا في الشهر السابع وما بعده ولكنها قد تنمو قبل الولادة وذلك نادر جداً

(٣) نقاده . ابراهيم افندي اهادير . وجدت حجراً ايض ضارباً الى الصفرة في حجم يضة الحمام وداخلة سائل ايض وليس

ج اوجزتم فاعجزتم ولعلماء الطبيعة واللاسفة
وعلماء الدين اقوال متباينة في كل مسألة
من هذه المسائل واقوالهم مبسطة في كتبهم .
فالذي يقول بـ علماء الدين من هذا القيل
متضمن في التوراة والانجيل والقرآن والفيثا
والافستا وزند وغيرها من كتب الاديان
الشهيرة المنتشرة الآن في المسكونة ومشروح
في شروح ضخمة وذكره يقتضي مجلداً ضخماً .
والفلاسفة مختلفون في هذه المسائل بحسب
مدارسهم وازمائهم . وتفصيل آرائهم يقتضي
مجلداً ضخماً من الاول لانهم كثيراً ما يتكلمون
بامور لا يفهمونها ولا يفهمها الغير منهم . وعلماء
الطبيعة يرون ان الانسان يتكون من نطفة
ويتدرج في النوا الى ان يصير قادراً على
اخلاف النسل ويبلغ اشدّه من النوجسداً
وعقلاً ثم يموت وينحل بدنه الى العناصر
الكيمياوية التي تركب منها . ويستدلون بناموس
العلة والمعلول والارتقاء وحفظ القوة
والانصال على ان قوة فائقة خلقت نوع
الانسان واوجدت نواميس الوجود لكي
يرتقي بها وان في الانسان جوهرًا خالداً وهذا
غاية ما وصل اليه جمهور العلماء . وقد شرحنا
هذه المواضع كلها في اجزاء المقتطف الماضية
(٨) الاسكندرية . لماذا بشر الانسان

الخمر وهو يعلم انها تضره

ج لضعفه عن مقاومة عوائده واسماله

(٩) ومنه . ما هي اوصاف النفس

وادي الريان افضل ام مشروع ولككس
علم ان المراد بذلك المقابلة بين نفع ما
بشتركان فيه وهو خزن المياه لارواء الفطر
المصري وكل ملابسات هذا المخزن من حيث
النفقة ومقدار الطهي والخطر من انفجار
المياه بمجاذبه غير عادية كالزلزلة وما اشبه .
واما اذا قيل هل الكتاب افضل ام الحجر
لم يعلم ما هي الصفة التي يراد التفضيل فيها
فان كلاً منها نافع في بابه الكتاب للدرس
والتسلية والحجر لبناء البيوت وتشديد المعامل .
ثم انه لا بد من ان يكون كل من الفيتين
الذين يراد التفضيل بينهما محدوداً فالمال
لفظ عام يطلق على قليل المال وكثيره وحلو
وحرامه والبنون يطلعون على البر منهم والعنوق
ولذلك لا نرى وجهاً لاجابة سؤالك

(٦) . النعامية . محمد افندي ادم رأيت
في كتاب احمد افندي فارس المسمى بالواسطة
في احوال مالطة اموراً عن النوم المغنطيسي
مناقضة لنا ذكرتموه عنه فهل هي صحيحة

ج ان ما كتبناه منقول عما كتبه اشهر
الثقة المعاصرين الباحثين في هذا الموضوع
وعما شاهدناه نحن بانفسنا ونقصناه مراراً
كثيرة بالترويض التام فكل ما يتناقضه غير
صحيح في حكمنا

(٧) مصر . يوسف افندي فارس . ما

نحن ومن ابن جنبنا والى ابن مصيرنا وما علة
وجونا في الكون

ج راجعوا ما كتبناه في هذا الموضوع في
المجلد الثالث عشر

(١٠) شين الفناطر. السيد افندي
الوكيل. كم عدد الدروز بوجه التفريب

ج نحو تسعين الف نفس

(١١) ومنه. هل لم ديانة مخصوصة

ج نعم ولكن ديانتهم مذهب من المذاهب
الباطنية في ما قيل

(١٢) ومنه. هل لم كتب دينية

ج نعم

(١٢) ومنه. هل يسمون ابناهم باسماء

مثل اسماء ابناء المسلمين

ج نعم

(١٤) مصر. قاسم افندي هلاي. لا يخفى

اننا نطبخ الاطعمة في آنية نحاسية مبيضة
بانه تصدبر لكي لا تنصل املاح النحاس السامة
بالطعام ويقال ان التصدير قد لا يخلو من
مواد سامة فكيف يمكننا اكتشافها

ج ان التصدير يمزج غالباً بالرصاص
وقد يشوبه شيء من الزرنيخ ويكشف عن
ذلك هكذا: يذاب التصدير في الحامض
الهيدر وكلوريك فيذوب كله ثم يضاف
اليه مذوب البوتاسا فيرسب منه راسب
ايض يذوب بزيادة البوتاسا فاذا كان
فيوشية من الزرنيخ انفصلت منه قطع سوداء
سماوية وتولد منه غاز الهيدروجين المزرنج.
واذا احيى مذوب التصدير الحامض حتى

طار كل الحامض منه ثم خفف بالماء واضيف
اليه مذوب كبريتات الامونيوم فاذا كان
فيورصاص رسب منه راسب ايض

(١٥) مصر. السيدة نبروز خليل.

كيف تصنع الدردرمه وهل هي مفيدة

ج قد اثبتنا طرق صنعها في باب تدير
المنزل في الجزء الاخير من السنة الماضية تحت
الكلام على المثجات والارحج انها مضره غالباً
ولكن الذين يأكلونها لا يأكلونها للنائدة
بل للذة

(١٦) حلنا. خليل افندي سعد. ارجوكم

ان تحفونا بمقالة وافية عن عوائد البدو في
جوران وكل ما يتعلق بالافراح والماتم
والمآكل والمشارب والقضاء واکرام
الضيف والغزو الخ

ج نجدون مرادكم في السنة التاسعة من
المفتطف وفي السنة الثانية عشرة في الكلام
على البدو

(١٧) السويس. احمد افندي حلي. هل

يرث الانسان من والدوه بعض الطباع سواء
كانت سليمة ام ذميمة كما يرث منهم بعض
الامراض. وما تأثير التربية في تغيير هذه
الطباع

ج نعم يرث اخلاقاً كثيرة من والدوه او
من اسلافها بل لو اهلتم تربيتك لنشأ
وكل خلق من اخلاق موروث من اسلافه
وما شذ عنها منفرداً به فنادر. واما تربية

الفهر له وترينه لنسو فتهذبان هذه
الاخلاق او تغيرانها وقد تملك فيه ملكات
جديدة بسبب عائد ومعاشراته

(١٨) المنصورة . عبدالرحيم افندي والي .

لماذا يتكسف القمر والشمس احيانا

ج ان الشمس والقمر والارض ساجدة
كلها في الفلك فالارض تدور حول الشمس
والقمر يدور حول الارض ويدور معها
حول الشمس فيتنق ان يقع القمر بيننا وبين
الشمس فيجب قرصها عنا كله او بعضه
وهذا هو كسوف الشمس . ويتنق ان
توسط الارض بين الشمس والقمر فيجب
نور الشمس عن القمر وهذا خسوف القمر
واتفاق ذلك معروف الوقت والمدة فيمكن
الانباء عنه قبل حدوثه بقرون لان حركات
الارض والقمر معروفة

(١٩) ومنه . نعم البقاء ينطق بكلمات
منهومة فهل هو اعقل من بقية العجايا وهل
ينهم معنى ما ينطق به

ج يرحم الله اذكي من اكثر العجايا
واما فهم لما ينطق به فليس كمنهم الانسان
تماما فاذا اعتاد ان يلنظ كلمة مخصوصة
ليؤتي بالطعام انظها كلما طلب الطعام غير
قادر ان يتصرف بها او يتوعها .

(٢٠) مصر . حليم افندي نقولا . من
الذي اخترع الساعات ومن اي معدن
صنعت اولاً

ج ترون كلاماً مسهباً في هذا الموضوع
في المجلد الثامن من المتنطف والصحة ٧٠٥
وما بعدها وهناك رسوم بديعة لكثير من
الساعات النادرة

(٢١) ومنه . لماذا سمي ملوك مصر انقدماء

فراعنة

ج ان كلمة فرعون لقب للملك مصر
لقبهم به العبرانيون وقد ظن البعض ان الكلمة
مصرية ومعناها الشمس وان ملوك مصر
كانوا يلقبون انفسهم بها تيمناً

(٢٢) المحلة الكبرى . يسين طاهار . اخبرني
احد الدماشق ان في الشام نباتاً يسمى كآة
وهو مثل البطاطس والعامه تقول انه ينبت
من الرعد بدون زرع وليس له ورق ولا
يزر وطعمه دسم فهل ذلك صحيح

ج الكآة نبات فطري معروف وهو في
شكل البطاطس ولحمه لحمي دسم ولا ورق
له وينبت بلا زرع ظاهر ولكن له زرعاً صغيراً
كغيره من النباتات النظرية وقد انشأنا
نبذة وجيزة في زراعته في المجلد الثاني عشر
من المتنطف قلنا فيها « الكآة نبات فطري
كثير الغذاء لذيد الطعم يتولد تحت التراب
في جهات مختلفة ولا سيما في البلدان المعتدلة
..... وهو لا يتولد من نسله كما يظن
العامه ولا من الرعد كما يظن بعضهم بل من
زور صغيرة تنع منه وتنشر في الارض .
ثم فصلنا طريقة زرعها

اخبار واكتشافات واختراعات

اللبن والفساد

بحث جمهور من العلماء في اللبن بحثاً ميكروسكوبياً فوجدوا انه لا يخلو من البكتيريا ولو كان جديداً لان الوقت منها تقع فيه حال حله من البفرة فاللبن المجديد الذي يظن انه نقي وجد في ملعقة منه ثلثمائة ألف ميكروب واللبن الذي يباع في الاسواق عادة يوجد في الملعقة منه من مليون الى عشرة ملايين ميكروب. وما ذلك الا لكثرة البكتيريا في الهواء ولأن اللبن نفسه معداً لضمورها فيه وتكاثرها. وقد امتخت وسائل كباوية كثيرة لازالة الميكروبات من اللبن فلم تجد نفعاً. ومعلوم ان الطريقة الشائعة لتنقية اللبن من الميكروبات هي اغلأه او تنويره ولكن الاغلا يفسد طعمه ويغير بعض مواد ويمكن امانة الميكروبات بجمرة اخف من حرارة الغليان وقد وجد بعد البحث المدقق ان حرارة الغليان غير لازمة لامايتها ويكفي ان تكون الحرارة ١٤٠ درجة بميزان فارنهایت وهي تعادل ٦٠ درجة بميزان سنتراد

النور الكهربائي والصحة

يظهر ان استعمال النور الكهربائي مفيد للصحة مقلل للمرض وذلك انه استعمال في ادارة بنك الاقتصاد الذي هو فرع من ادارة

عموم البوسطة ببلاد الانكليز منذ سنتين فقل عدد العمال الذين يقيون لسبب مرضي في هذه المدة وقد اتخذت ذلك جريدة اللانست الطبية دليلاً على انه مفيد للصحة ومقلل للمرض والسبب ان هواء الغرف التي تنار بالنور الكهربائي يبقى نقياً خالياً من الغازات المتولدة من نور الغاز الاعيادي او من نور البترول يوم ناهيك عن ان كل المصابيح تأخذ جانباً كبيراً من اكسجين الهواء الا المصباح الكهربائي فانه لا يأخذ شيئاً منه والظاهر ان استعمال النور الكهربائي يزيد في اوروبا عاماً بعد عام فقد كانت زيادة استعمال الغاز في مدينة باريس في العشر السنين الماضية ٢.٦ في المئة مع ان المستعملين للانوار زادوا نحو ٥٧ في المئة وذلك دليل قاطع على ان كثيرين استعمال النور الكهربائي

زيت الخروع للسيور

يمكن حفظ السيور التي تدار بها ادوات الآلات البخارية ومنعها من الزلق عنها بقليل من زيت الخروع يصب عليها رويداً رويداً من اناء موضوع فوقها

شيوخ اللغة الانكليزية

قدّر بعضهم انه لا تأتي سنة اللين للبلاد حتى يصير عدد المتكلمين باللغة الانكليزية

مؤتمر الهجين

صينجيم مؤتمر الهجين ببلاد الانكليز في العاشر من شهر اوغسطس برئاسة برنس اف ولس وخطب فيه البرنس نفسه والدكتور برواردل الباريسي والاستاذ ستغ الثيموي والدكتور روث الدرسدي والاستاذ كورادي الباثياري والسر جيس باجت والدكتور بوكانان الانكليزيان. ويكون مدار البحث على الطب المنعي والبكتريولوجيا ونسبة امراض الحيوانات الى امراض البشر وعلى الطفولة والصبوة والمدارس ونسبة الكيمياء والطبيعات الى علم حفظ الصحة ونسبة فن البناء اليوما اشته من المواضيع المهمة ولاسيما منع الاوبئة من الانتشار وسيخطب الاستاذ لافران على الملاريا والاستاذ كلين على الكوليرا والدكتور بردن سندرسن على التدرن والدكتور رو على الكلب

شيكاجو ومعرضها

بلغ المال المجموع بالاكتتاب لمعرض شيكاغو الى الآن مليونين وثلاثمائة الف جنيه وستصدر المدينة حواليات بقيمة مليون جنيه وتعطيها الحكومة ثلثمائة الف جنيه عدا عما ستنتفع كل ولاية من الولايات الاميركية على قسمها الخاص والمظنون ان هذا المعرض سيفيد تلك المدينة اعظم فائدة فيزيد نموها نموا وتتمتع تجارتها فوق اناساعها الحالي وقد بلغ سكانها الآن نحو مليون ومئة الف نفس

١٢٠٠ مليون نفس. وعدد المتكلمين ببقية لغات اوربا ٥٠٠ مليون نفس وان اللغة الانكليزية ستكون لغة البشر في مستقبل الزمان

الكردينال هينلد

لقد اسف العلماء بنوع عام وعلماء النبات بنوع خاص على وفاة هذا الفاضل فقد كان من اكبر علماء النبات ومن اعظم المساعدين على درسه في بلاد المجر فانه انشأ فيها منبئة كبيرة واباح الدرس فيها لكل من يريد وهذه المنبئة من اكبر المنابئ الاوربية. وقد خسرت بلاد المجر موتو اعظم رجل من رجالها واكبر عالم من علمائها

كهف عظيم

اكتشف الاميركيون كهفا عظيما على اثني عشر ميلا من كاليفورنيا فيه كثير من الغدران والبحيرات والسراديب وقد قضى المكتشفون اسبوعا كاملا بطوفون اسرابه المختلفة فان طول بعضها اميال كثيرة ورأوا فيه بحيرة كبيرة وشلالا ارتفاعه ثلاثون قدما

قصر الانجبة

استنبط احد الروسيين طريقة جديدة لنصر الانجبة بالكهربائية فيمزج لبن المجر (الكلس) بمذوب ملح الطعام ويجري فيه المجرى الكهربائي فيتكون فيه كلوريد الكلس وكلوريت الكلس

المدارس المصرية

ان عدد المدارس في القطر المصري
١٠٢١٧ وعدد من فيها من التلاميذ
٢٠٨١٥٤ وذلك يشمل مدارس الحكومة
والمدارس الاهلية والمدارس الخاصة وهي
موزعة في المحافظات والمديريات على ما
في هذا الجدول

عدد المدارس	التلاميذ
العاصمة ٦٢٥	٥١١١٨
الاسكندرية ٢٧٢	١٧٥٢٠
رشيد ٢٤	٦٨٠
دمياط ٦٤	٢٠١٥
بورس سعيد ٢٢	٩٨٢
الاسماعيلية ٠٠٨	٢٧٢
السويس ٠٢١	١٠٧٤
البحيرة ٤٦٤	١١١٠١
الجيزة ٤٠١	٩٥٢٢
القليوبية ٤٢٩	١٠٩٩١
الشرقية ١٠٥٥	٢٢٧٢٩
المنوفية ١٢٧٢	٢١١٢١
الغربية ١٩٥٤	٤٨٠٥٧
الدقهلية ١٠٤٠	٢٤٤٧٢
بنى سويف ٢٠٢	٦٥٢٥
الفيوم ٢١٤	٥٥٦٢
المنيا ٤٠٢	١٠٤٧٧
اسيوط ٦٧٨	١٩٥٠٨
جرجا ٥٢٨	١٧١٤٥

وكانوا منذ عشر سنوات نصف مليون فقط
وكانت قيمة تجارتها منذ اربع سنوات ٢٤٠
مليون جنيه

الاموليت

الاموليت بارود جديد مصنوع من
نيترات الامونيا والنيترونشالين وكل منها
غير متفرق في ذاته ولكن اذا سمحا ومزجا معاً
صار منها مركب اشد تفرقاً من كل المواد
المعروفة وقد امتختن قوته في التاسع من
الشهر الماضي امام جمهور كبير فاذا هو اقوى
من البارود والديناميت وبعادل الروبريت
في قوته ولكن استعماله خالٍ من الاخطار
فلا يتفرق بالطريق ولا بالنار وقد وضع
خرطوش منه في مزيج مجلد ثم قطع قطعتين
اطلقت الواحدة بالكبسول الخاص بها
فتفرقت حالاً وطرحت الاخرى في النار
المخندمة فلم تنفرق

تمييز الالماس

ذكر العالم بوبل منذ سنة ١٦٦٢ ان
كثيراً من حجارة الالماس تنهر في الظلام
اذا فُركت والظاهر ان الناس اغفلوا هذه
الحقيقة ولم ينتبهوا اليها الا الآن فقد بين
بعضهم ان حجارة الالماس اذا فُركت على
الخشب او الانسجة او المعادن في الظلام
انارت كأن فيها مادةً فسفورية او قوة
كهربية ولا يبعد ان تستعمل هذه الخاصة
لتمييز الالماس الصحيح عن الكاذب

معدن كالذهب

ذكرت جريدة صانعي المجوهرات يمكن عمل مزيج معدني يشبه الذهب في لونه وصفالو هكذا - يؤتى بمئة جزء من اجود انواع النحاس و١٤ جزءا من الزنك و٦ من المغنيسيا و٥٦ من ملح النشادر و١٨ من الجير (الكلس) الحي و٩ من زبدة الطرطير ويذاب النحاس ويضاف اليه المغنيسيا وملح النشادر والجير وزبدة الطرطير بالتدريج كلاً على حدة ويجب ان تكون مسحوقة وبحرك مدوّب النحاس جيداً مدة نصف ساعة ثم يضاف اليه الزنك ونسبة البوتقة وتترك كذلك على النار ٢٥ دقيقة ويتزع ما يطفو على وجهها ثم يصب المعدن في قالب ويترك المعالجة بالبتروليوم

جاء في جريدة الاختراع ان رجلاً روسياً سكر حتى اضاع رشده ودخل دكاناً وهو سكران ووضع فمه على برميل زيت البترول ليوم وجعل يشرب منه وهو يظن خيراً فاسرع صاحب الدكان اليه ومنعه عن شرب الزيت بعد العناء وهو يحسب انه سيفع ميتاً في الحال لكثرة ما شرب من الزيت ولكن لم يمض الا قليل حتى فارقته سورة الخمر وعاد اليه رشده وشفي ما اعتراه من شرب المسكرات

الكهرباء الصناعي

ذكرنا غير مرة ان المسبوق شاردونه صنع

قنا	٢٧٩	٧٧١٠
الحدود	٢٢٤	٨٥٤٧
المجملة	١٠٢١٧	٢٠٨١٥٤

اصايب الورق

صنعت الاصايب التي تزرع فيها الرياحين من الورق فجاءت صلابة حسنة المنظر لا تفعل بها الرطوبة ولا تنكسر بالنفل من مكان الى آخر

ادوات الورق في المعرض الآتي

من يدخل دار الخف في بولاق يرى كثيراً من التواييت القديمة مصنوعة من الورق الذي ألصق به بعض حتى صار كالواح الخشب. وقد اثنى المتأخرون آثار المتقدمين في هذه الصناعة وفي نية احد الوراقين ان يعرض قبة كبيرة في معرض شيكاغو ويعرض فيها بكرات وتواييت وقوارب وادوات أخرى كثيرة وكلها من الورق والقبة نفسها من الورق ايضاً وقد انضبط حتى صار اصلب من اصلب انواع الخشب

إصلاح في خبز الخبز

رأى بعضهم ان تعريض العجين لحرارة الفرن الشديدة دفعة واحدة يمت جرائم الخميرة ويبطل فعلها فصنع فرنًا تزداد حرارته رويداً رويداً وخبز فيه عشرين رغيفاً وخبز مثلها في فرن عادي فوجد ان الارغفة التي خبزت في الفرن الجديد اكبر حجماً ولها خفيف متساو كالاسفنج المجد

الحريز من الياف الخشب وبعض المواد الكيماوية وعرض الآلة التي يصنع بها في معرض باريس. ولكن حريزه لم يشع استعماله لانه سريع الاحتعال. وقد قرأنا الآن انه منجّه بماده غير قابله للاشتعال فلم يعد يشتعل بسهولة ولا يبعد ان يشيع استعماله بعد ذلك

الكهربائية في بيت سلسبري

فيل ان امبراطور المانيا لم يعجب بامر في بلاد الانكليز اكثر مما اعجب بالآلات الكهربائية التي في بيت اللورد سلسبري فان بجانب بيتو نهراً وقد استخدم جريان مائه لادارة الآلات الكهربائية وهو يرفع الماء بهذه الآلات ويجمده بها ويجدد بها هواه يتو ويعمل بها كل اعمال الزراعة في حقوله كالخصاد وجمع الاغار ودراسنها ويصنع بها الجسور ويظهر الترع ويروي الارض وما اشبه. فاعجب لرجل جمع بين العلم والسياسة وفاق فيها

الوان الكلمات

ذكرنا غير مرة ان بعض الناس اذا سمعوا كلمة رأوا بعينهم لوناً مخصوصاً وقد اطلعنا الآن على فتحة في هذا المعنى بعث بها المستر هلدن الى جريدة نانشر الانكليزية قال فيها انه تكلم في هذا الموضوع مرة في بيتو فقالت له ابنته وعمرها اذ ذاك نحو سبع سنوات انها ترى لايام الاسبوع الواناً مختلفة

فلون الاثنين ازرق والثلاثاء قرنفلي والاربعاء رمادي والخميس بني والجمعة ابيض والسيبت ابيض ناصع والاحد اسود فظن انها تمزح وتركها اياماً ثم ذكر هذا الموضوع امامها فقالت كما قالت اولاً وعدت هذه الالوان على ترتيبها فظن ايضاً انها تمزح ثم سألها بعد سنة عن صحة الامر فاكتت له انها ترى الالوان المذكورة كلما ذكرت امامها اسماء ايام الاسبوع. ثم سألها بعد ثلاث سنوات فوجد انها تقول قولاً واحداً ثم وجد انها ترى لحروف الهجاء الواناً مخصوصة فلون الحرف الاول ابيض والثاني ازرق والثالث اصفر والرابع نيلي والخامس احمر والسادس اسود والسابع اخضر والثامن ابيض والتاسع اسود الخ

وكرر عليها السؤال في ديسمبر سنة ١٨٨٧ وفي يونيو سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ فوجد جوابها واحداً حتى لم يبق عنده ريب في انها ترى الالوان المذكورة

الميكرو صيد

رُفع الى اكااديمية الطب بفرنسا ان الدكتور برليوز اكتشف عقاراً جديداً لمضادة الفساد سماه الميكرو صيد وهو مركب من النشول والصودا ويقال انه غير سام ولا كاو وقلة اشد من فعل الحامض البوريك عشرين ضعفاً. وهو مسحوق ابيض رمادي اذا ذوّب ٢ غرامات منه في اللتر

عابو الى درجة الجليد فيستعمل في علاج
الشيائيكما والنشراحيما ولم الاسنان . ويمكن
سد التثوّ جالاً بقليل من الشح الى حين
استعماله مرّة اخرى . وهذا السائل طيب
الرائحة واذا اطلق على اناء صغير فيه ماء
جد الماء من شدة البرد

اللسودين

اللسودين زيت جديد يشبه زيت
بزر الكتان المغلي وهو احسن منه من كل
وجه فانه يجف بسرعة وبصر قشرة صلبة
لماعة لا تشقق ولا تتفقر ويمكن مزجه
بكل انواع الدهان

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بما دعت اليه الحال
الحاضرة وهو مقالة صحبة عنايتها حصون الصحة
ابنا فيها اعظم الوسائط المستعملة الآن
لاقناء الامراض من باب علي طبي وهي
خلاصة المباحث البكتريولوجية الى الآن .
واتبعناها بمقالة في صناعة بلاد الهند لاجل
امرائها لحصانها عن جريدة القرن التاسع
عشر الانكليزية وقد ابان فيها كاتبها ان
بلاد الهند كانت راقية اوج مجدها في البناء
والنقش وبقية الصناعات قبل التاريخ المسيحي
ثم انحطت صناعتها منذ بضعة قرون ورجا
ان تعود الآن الى حالتها الاولى في ظل
الدولة الانكليزية

من الماء لونة قليلاً ولكنه لا يصبغ الاصابع
وهو اشد ذوباناً من النيمول والحامض
الكربوليك

نجمة جديدة

اكتشف المسبو شاروا نجمة جديدة
في الحادي عشر من يونيو فصار بها عدد
النجوم ٢١١

نفقات سكك الحديد

في مدينة لندن سكك حديد تسير في
اسراب تحت الارض وقد بلغت نفقة الميل
منها ٥٧٥ الف جنيه وفي مدينة نيويورك
سكك حديد قائمة على قناطره وعمد فوق
الشوارع ولم تزد نفقة الميل منها على ٨١
الف جنيه ولكنهما اضررت بالميوت التي تمر
بجانبها ولم تعوض شيئاً على اصحابها

الرجوع الى الدرع

يقال انه استنبطت درع جديدة من
الفولاذ في بلاد النمسا لا يخترقها الرصاص
مهما كان ويمكن الجندي ان يطويها وبضعها
في وطاها . ومندرع بها جنود المكالفة الثلاثة

كلوريد الاثيل

استعمل الدكتور ردارد الجنوي
كلوريد الاثيل لاجل التبريد وذلك بان
بضعة في آنية زجاجية بسع الواحد منها عشرة
غرامات ويكون لما تنوّ دقيق نائي ٢ منها
فاذا اريد استعماله كبر رأس التوفيجرج
بخار الاثيل بسرعة ويبرد العضو الذي يقع

اسلوب بحمن ان يتخذ قاعدة في مدن القطر
المصري والسوري

وفي باب الصناعة وصف عنابر بولاق
التي زرناها في اوائل الشهر الماضي ورأينا
ما فيها من اتقان الاعمال وكل ما في هذه
النبة رأينا بعيننا او سمعناه باذننا وهو
شاهد على فائدة هذه العنابر وفضل رؤسائها.
ثم كلام موجز على عمل الاقراص المختلفة
كاقراص النعج والزنجيل والراوند وما
اشبه ونبد اخرى صناعة

وفي باب الزراعة كلام مهيب على الري
لحضرة السركولن سكت منكر يف نشره في
جريدة ناشر الانكليزية وكلام على زراعة
الذرة ونبد اخرى مختلفة

وفي باب المناظرة مقالة مسهبه موضوعها
مسألتنا الدينية وهي حرية بان يطالعها كل
من يهيم بالمباحث الحديثة ولا سيما ما يتعلق
منها بالمسائل الدينية وقد تكلم فيها كاتبها
بصرحة وإخلاص بتدريج وجودها في بلادنا.
وبعد ما كلام على بيني وذلك الطائي لكاتبين
خبريين ونظر في سبع وسبعة. وقد اشرنا في
باب التفاريظ الى كتاب سفر السفر الى
معرض الحضرة ولعلنا بعد ذلك ان حضرة
مولنا اهله الى جمعية خبرية لتتفق ثمة في
سبل البر. وفي باب المسائل والاخبار فوائد
كثيرة كما يظهر بالمطالعة

والمقالة الثانية في العرب قبل التاريخ
للورخ المحقق جرجي افندي بني وكل فقره
منها تدل على انه درس ونقش زمانا طويلا
حتى جمع جزئياتها واستدل منها على كليتها.
وكثير من النتائج التي استنتجها بمجمل النظر
والتحوص فعمى ان لا يترك هذا البحث
في الدرجة التي وضعه فيها بل ينظر فيه
الكتاب ويدوا ما عندهم من الآراء المخالفة
لكي تمس الحقائق بزيادة البحث والتحقيق.
وبعد ذلك مقالة لطيفة لحضرة الشاب
الذكي الدكتور ابراهيم شادودي اعرب فيها
عن آراء صائبة واربعة وطنية وعسى ان
يتبع الجميع ارشاده فيعتمدوا على الاطباء
القانونيين وحدهم في تطبيق الاسقام.
وبعد ما كلام موجز في التبلور وفيه حقائق
كثيرة نسخنا المطالعة والتروي ثم كلام على
الاماني التي تحققت ولم يكن تخفها متظرا
وبعد كلام على تفرق بزور النبات بواسطة
الرياح والمحوانات ويو يفسر كيفية نمو
الاعشاب البرية حيث لم تزرع بزورها ثم
نتم الكلام على طرق التجهة واسبابها ولم نجتمع
فيه كل طرق التجهة لانها اكثر من ان
يحملها المقام. وبعد ما كلام موجز على
التدابير الصحية اوضحنا فيه الطرق التي
جرت عليها بعض مدن اميركا قبل متوسط
وفياتها من ٢٢ في الالف الى ٢٤ وذلك على

وجه
فهرس الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة

٧١٢ (١) حصون الصحة

٧١٧ (٢) الصناعة في الهند

لخضرة الراجة مورلي منوهار

٧٢١ (٣) العرب قبل التاريخ

لجناب المورخ جرجي افندي بكي

٧٢٩ (٤) منزلة الطبيب عند الشرقيين

لجناب الدكتور ابراهيم شديدي

٧٢٤ (٥) حقائق في التبلور

٧٢٦ (٦) احلام الاوائل والاواخر

٧٢٨ (٧) تفرق بزور النبات

٧٤١ (٨) طرق التحية واسبابها

٧٤٤ (٩) التدابير الصحية

(١٠) الصناعة * الصناعة في القاهرة . عمل الافراس . اكتشاف البارفين في شمع العسل . ازالة رطوبة

٧٤٦ الدهان . بطرية جديدة . لحام لا تفعل به المحوامض

(١١) الزراعة * الري في مصر . اصلاح في زراعة الدرة . النطن الميت غيبف . البرد في فرنسا .

الزبد في الدانيمرك . السكر في برازيل . المغالة بالبحل في زيلندا . البن في برازيل . اللحم المجلود

٧٥٥ والصوف

(١٢) المناظرة والمراسلة * مسائلنا الدينية . الوم في تحطنة وداك الطائي . نظري في سبع وسبعة . استنهام .

٧٦١ استندراك على بيت وداك . الشعر في الانسان

(١٣) الهدايا والتعاريف * كتاب سفر السفر . النهر الفانض . الاصول الابدائية . ديوان ابن المعتز

٧٦٣ (١٤) باب المسائل واجوبتها * وفيه ٣٢ مسألة

(١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات * اللبن والفساد . النور الكهربائي والصحة . زيت المخروج

للسبور . شيوخ اللغة الانكليزية . الكرد ديتال هينلد . كهف عظيم . قصر الانجية . مؤتمر الصيحين .

شيكافو ومعرضها . الامونيت . تميز الالماس . تمدد قضبان الصلب (النولاد) . المدارس المصرية .

اصابح الورق . ادوات الورق في المعرض الآتي . اصلاح في خبز الخبز . معدن كالذهب .

المعالجة بالبترولوم . تحرير الصناعي . الكهرباء في بيت ملسبري . الوان الكلمات . الميكروصيدين .

٧٧٧ نجيمة جديدة نفقات سكك الحديد . الرجوع الى الدرع . كلوريد الانيل . مقتطف هذا الشهر .

المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

١ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٧١ محرم سنة ١٣٠٩

التجمل والتجلى

لَيْسَ الوَثْيَ لَا مَجِيَّاتٍ وَلَكِنْ كَيْ يَصْنَعُ بِهِ الْجَمَالَ
وَضَرَفَ الْفَدَائِرَ لَا حَسْنَ وَلَكِنْ خَفَنَ فِي الشَّعْرِ الضَّلَالَ
مَذْهَبُ لَايِي الطَّبِيبِ اَبْدَعَ فِي حَسَنِ التَّعْلِيلِ وَخَالَفَ فِي جَهْوَةِ الشَّعْرَاءِ وَالْكَتَابِ بَلْ
خَالَفَ فِي اجْمَاعِ النَّاسِ قَانَ لَيْسَ الْحُلُلُ الْمُوشَاةُ وَتَضْفِيرُ الْفَدَائِرِ وَتَرْجِيحُ الْحَوَاجِبِ وَتَدْقِيقُ
الْخُصُورِ وَتَقْلِيدُ النُّجُورِ كُلُّ ذَلِكَ لِلتَّجْمِيلِ وَالتَّجْلِيِّ وَاسْتِغَالَةِ النُّوَاطِرِ وَاجْتِنَابِ الْقُلُوبِ
وَقَدْ اخْتَلَفَتْ اَذْوَاقُ النَّاسِ فِي الْجَمَالِ فَمَا يَسْتَحْسِنُهُ الْبَدُوُ يَسْتَقْبِهُ الْحَضَرُ وَمَا يَسْتَجْمِلُهُ
الْعَرَبُ يَسْتَقْبِهُ الْعَجَمُ فَاِذَا اسْتَطَنَّتْ اَبَا الطَّبِيبِ الْمُنْبِي اُنْشَدَكَ عَلَى النُّورِ
مَا اَوْجَهُ الْحَضَرَ الْمُسْتَحْسِنَاتِ فِي كَاوَجِهِ اَبْدَوِيَّاتِ الرَّاغِبِ
حَسَنَ الْحَضَارَةِ مَجْلُوبٌ بِطَرِيقَةٍ وَفِي الْبَدَاوَةِ حَسَنٌ غَيْرُ مَجْلُوبٍ
اَفْدَى ظِلَاءَ فَلَاةٍ مَا عَرَفْنَ بِهَا مَضْغَ الْكَلَامِ وَلَا صَبْغَ الْحَوَاجِبِ
وَلَا بَرْزَنَ مِنَ الْحَمَامِ مَائِلَةً اَوْرَاكَهِنَّ صَقِيلَاتِ الْعَرَاقِبِ
وَإِذَا اسْتَفْتَيْتَ ابْنَ الْبَيْهِ افْتَاكَ قَائِلًا

الله اكبر ليس الحسن في العرب كم تحت كمة ذا التركي من عجب
وَإِذَا اتَّفَقْنَا مِنَ التَّعْجِيمِ إِلَى التَّخْصِصِ وَجَدْنَا اَذْوَاقَ النَّاسِ مُتَبَايِنَةً مُتَخَالِفَةً فَالزُّنُوجُ
يَسْتَقْبِلُونَ بِيَاضَ الْبَشَرَةِ وَالْبَيْضُ يَسْتَقْبِلُونَ سَوَادَهَا وَالصِّبْيُونَ يَسْتَقْبِلُونَ شِمَّ الْاُنْفِ وَنَحْنُ
نَسْتَقْبِلُ فُطْسَةَ وَالصَّبِيَّةُ الْكُوشِيَّةُ نَتَبَاهَى بِالسَّمَنِ حَتَّى نَصِيرَ كَالْكُرَةِ وَالْاُورِيَّةُ نَتَبَاهَى بِدَقَةِ
الْخَصْرِ حَتَّى

تكداد لمضم الكشح تجميل عندها نطاقاً كما يستبدل المثل بالمثل ولكل قوم صورة معلومة من الجمال تختلف عن صورة غيرهم من الاقوام ما يدل على انها نشأت بينهم مستقلة لا متفرعة من غيرها. ومتى رسمت هذه الصور الكلية في اذهان ذلك الشعب حاول كل منهم ان يتصف بها. فاذا كانت جامعة لنطس الانف ضغط السماء انوف اطفالهم لكي يزيد فطس انوفهم فطساً كنساء الهونتون واذا كانت جامعة لشمو ودقوة حاولن تدقيقه كما يفعل نساء الشام وفارس. ومن هذا القليل ترجيع الحواجب وتقرينها او تليجها وتحمير الوجنات ونشيف الآذان وتقصيب الشعور وتضفيرها كما سيجيء. ويقسم هذا المبحث الى اربعة اقسام الاول ثقب الاعضاء او بردها والثاني تعصيبها والثالث تخضيبها والرابع ضم الشعر

فن القسم الاول خزم الشفة العليا وهو شائع في اميركا الجنوبية وافريقية وغربي اميركا الشمالية وقد توغل اهالي اميركا الجنوبية في ذلك وسام البرتوغاليون بما معناه المخابور لمخابور كبير من الخشب يدقونه في شفاهم وآذانهم. ونقل العلامة فلور ان اهالي جزائر كورن يثقبون شفاه اولادهم وم صغار ويوسعون الثقوب بخواير من الخشب حتى يصير عمر الولد خمس عشرة سنة فيدخلون في الثقب حينئذ قطعة من صدف السمكة تندلى منه كالحمية ويثقبونها فيه نهارة وبتزعونها ليلاً. ويثقبون آذانهم ثقباً يوسعونها بخواير الخشب حتى يصير الثقب منها كالريال فيضعون فيه قطعة صفيلة من الخشب تغطي الاذن كلها حتى لا يبقى منها الا خط دقيق من قوفها

وكان اهالي المكسيك القدماء يثقبون شفاهم السفلى ويدخلون فيها حلي كثيرة من زجاج البراكين او من حجارة العقيق. وبقيت هذه العادة شائعة في ألأسكا وكولمبيا الى القرن الماضي. وكلما علا شأن المرأة كبرت الحلية في شفتها اما الآن فقد استعاضوا عنها بخزم صغيرة من النضة

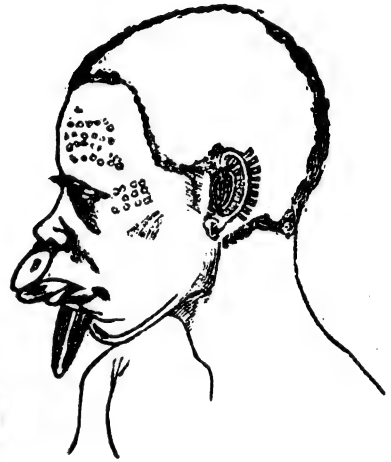
ولم يزل كثير من اهالي افريقية يدخلون بالخزائم في شفاهم رجالاً ونساء كما ترى في الشكل الاول وبعضهم يلبس هذه الحلي في الشفتين معاً لكي تضرب الواحدة على الأخرى استلذاً بوسواسها. ونساء النهر يخزمن الشفة العليا ويلبسن فيها سلكاً نظم الخرز فيه فيظهرن عن بعد كأنهن يدخن التبغ. ونساء متفانيا يلبسن خزامة كبيرة في الشفة العليا فطرها عقدتان حتى اذا تقلصت الشفة ارتفعت الخزامة وبان الانف من داخلها وخزم الانف وإدخال الحلي فيه شائع بين البدو ومن هذا جذوم الى يومنا هذا ولكن

الاستراليين قد اغربوا في ذلك فقد ذكر النبطان كوك انهم يشقون وتيرة الانف ويدخلون فيها خابوراً من العظم طولة نحو فتر كما ترى في الشكل الثاني حتى تسد يومناخرهم فيضطرون ان يتخملوا افواههم على الدوام لكي يتنفسوا ونسمعهم يخنون في كلامهم حتى لا يكاد بعضهم يفهم بعضاً . واهالي زيلندا الجديدة يخزمون انوفهم ويضعون فيها ازهاراً واهالي غينيا الجديدة يضعون فيها انياباً من انياب الخنازير او انواعاً أخرى من الحلي . وبعض الاسكيمو يشقون وجوههم ويدخلون فيها حلي كالازار

وتقب الآذان للاقراط والاشناف شائع في كل المسكونة . ولا اغرب من ان ترى امرأة من المشهورات بالعلم والنضل او بالسلطة والسيادة خاضعة لهذه العادة ولكن الانسان



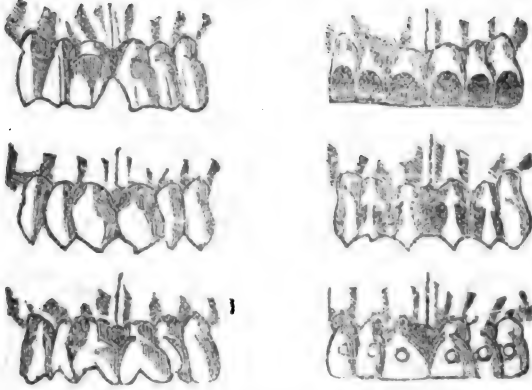
الشكل الثاني



الشكل الاول

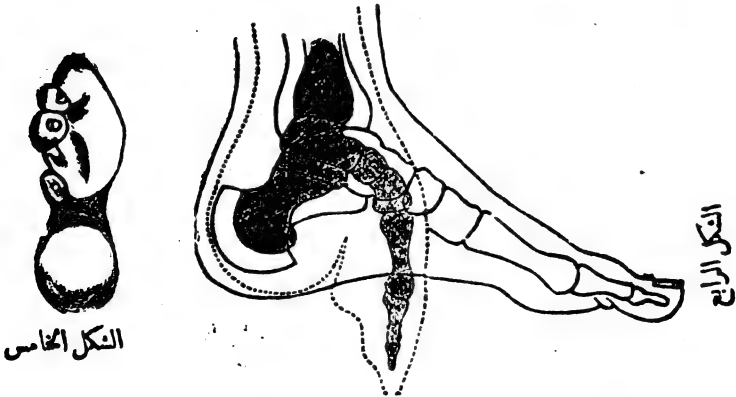
عبد لمعائده . ولم تقتصر محبة التجمل على ثقب شحمة الاذن لتعليق القرط وقوفها لتعليق الشف بل يتفنن الناس في ذلك على ضروب شتى فنساء بابوكر يشقن قوف الاذن على دائم ويدخلن فيه قطعاً من العيدان الدقيقة او الفش كما ترى في الشكل الاول . وقد تفننوا في الاقراط ايضاً على ضروب شتى كما ترى بين نساء الفلاحين في هذا القطر . وبعض نساء الهنود يلبسن في الاذن سبع حلقات معاً وبعضهن يشقن شحمة الاذن حتى تطول وتندلى على الكنف وقد يوسعون الثقب ذكوراً واناثاً كبعض الكفرة الذين يضع الواحد منهم صندوق السعوط في ثقب اذنه او كبيرهم الذين يضع الواحد منهم سكينه في ثقب اذنه وما يدخل في هذا الباب برد الاسنان وثقبها وقلعها وذلك شائع في استراليا ومالازيا

وأفريقية. وكان شائعاً أيضاً في أواسط أميركا وبلاد المكسيك. ففي أفريقية أكثر من عشرين قبيلة تبرد أسنانها وتحددها لكي تمتاز القبيلة الواحدة عن الأخرى وبعضهم يقطع السنين العلويين ويبقي السفليين فتطولان فوق الفك الأعلى. وإهالي جزائر الأرخيل الهندي



الشكل الثالث

أشهر الناس يبرد أسنانهم وتزويقها وترصيعها كما نرى في الشكل الثالث. وستنوقم الغانيات الأميركيات اللواتي يرصعن أسنانهم بحجارة الألماس نبهاً ودلالةً. والغرض من ذلك عند المتوحشين التزين والتخلي وقد يكون علامة لبلوغهم سن الحلم. وقد كان تحزيز الأسنان شائعاً عند العرب ومنه أشرت المرأة أسنانها حرزتها وحددت أطرافها



الشكل الخامس

الشكل الرابع

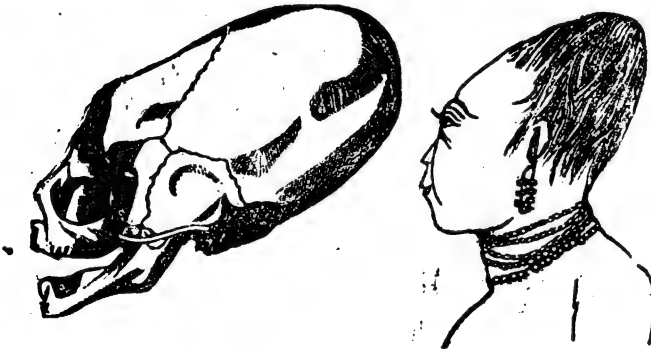
ويدخل فيه أيضاً تربية الأظافر حتى تبلغ حداً مفرطاً في الطول فإهالي الصين يربون أظافرهم ويزيئونها ويضعونها في أنابيب لتطول ولا تنكسر وإهالي سيام يضعونها في أنابيب من النصف لهذه الغاية والغرض من ذلك الدلالة على ارتفاع المرتبة والترفع عن الأعمال

اليديّة لآنة اذا طالت الاظافر الى هذا الحد منعت صاحبها عن العمل او الدلالة على ان الشخص منقطع الى العبادة والتقى

وعصب ارجل الصينيات حتّى تضمر ويعجزن عن المشي امر مشهور ويو نصير القدم اشبه بالحافر منها باقدام الناس ويكفي لايضاح ذلك النظرا الى الشكل الرابع والخامس فترى في الرابع صورة العظام في القدم الطبيعية وصورتها متى التوت الى اسفل وفي الخامس صورتها متى انطوت اصابعها تحت الاخص وهما الاسلوبان المتبعان في تصغير الاقدام . ويسمي الصينيون القدم المصغرة كذلك بالزنيقة الذهبية مع ما نراه نحن فيها من القبح

ونساء جزائر فيلبين يعصبن ايديهن لكي تكبر راحتهن لان كبر الراحة عندهم من شارات الجمال . ونساء الواهبيا في شرقي افريقية يعصبون ارجل اطفالهم لكي تضمر عضلات ارجلهم فيسرع عدوم . ونساء البوريس في اميركا الجنوبية يشددن ارجلهن بالعصائب لكي تنضج ويحسب ذلك شارة من الجمال

واشهر طرق العصب عصب الرأس لكي يطول ويستدق وقد كان ذلك شائعاً من قدم الزمان وذكره بقراط قبل المسيح باربعة قرون . وقد شاع في بلاد الجراكسة والفرم والمجار وسيلسيا وبلجكا وفرنسا وجرمانيا وسويسرا وبولونيزيا والصين وبلدان اخرى وتغلب على



الشكل السابع

الشكل السادس

شواطئ اميركا الغربية وبين اهالي ييرو ويوكانان والمكسيك والكاريب . وعادة النساء هناك انهن يضعن اطفالهن على لوح ويقطنهم به ويضعن على رأس الطفل لوحا آخر يسندنه الى اللوح الاول من اعلاه فيمنو الرأس في الزاوية التي بين هذين اللوحين فيستطيل ويتفرطح حتّى يصير كالاسنين . وقد يعصبن الرأس ويشددنه حتّى ينمو مخروطياً كقالب

السكر كما نرى في الشكل السادس ويشددن العصائب حتى تحفظ عينا الطفل . او يتصرفن بالعصائب حتى ينمو الرأس اسطوانياً كما نرى في الشكل السابع لامخروطياً . وقد تأيدت اقول بقراط وهيرودوتس وغيره من المؤرخين المتقدمين والمتأخرين بوجود جماجم كثيرة مستطيلة كالجماجم التي اشاروا اليها كما نرى في الشكل الثامن والظاهر ان ضغط جماجم المتوحشين لا يضربهم لان ذلك خاص بالاسياد منهم لا بعيدهم فلو كان الضغط المذكور ضاراً لصار السادة عبيداً والعبيد سادة . وذهب بقراط الى ان شكل الرأس المضغوط يثبت ويتقل بالوراثة



الشكل الثامن

وخالفه المتأخرون في ذلك . وقد انتبهنا الى هذه المسألة منذ عدة سنين فوجدنا ان اطفال السوريين يولدون ورؤوسهم مصفحة كروؤوس الاوربيين والمصريين اي ان قطرها من الامام الى الوراء اطول منه من اليمين الى اليسار ثم تستدير من نفسها بلا قاط ولا ضغط ولا يبلغ الولد السنة السابعة او الثامنة حتى يصير القطر الامامي الخلفي مساوياً للقطر الجانبي او اقصر منه وذلك بدل بيولوجياً على ان اصل الجنس السوري مصفح الرأس ثم عرض عليه التفرطح بعد ذلك وتوارث فيه مصداقاً لقول بقراط

وتخضب الوجه والبدن شائع في كل المسكونة والبعض لا يلبسون لباساً بل يكتفون بتخضب ابدانهم ولم في تخضبها طرائق يمتاز بها الشخص عن غيره والقبيلة عن غيرها فيخضب الرجل وجهه مثلاً بخضاب ابيض من الطباشير او نحو ويخضب بدنه بخضاب ارجواني وفوقه خضاب رمادي وبزبل الخضاب الرمادي من بعض الاماكن حتى يظهر الارجواني تحته باشكل مختلفة . او يخضب وجهه بخضاب اسود ما عدا الحاجر واللبس فيخضبها بخضاب احمر ويرسم على جبهته رسماً اصفر او يخضب شفاً من وجهه بخضاب اصفر والشق الآخر بخضاب اخضر وهم جراً

وكان التخضب شائعاً من قدم الزمان . ذكر يوليوس قيصر في كلامه عن اهالي بريطانيا القدماء انهم يخضبون ابدانهم بخضاب نيلي حتى يزيد منظرهم في الحرب مهابة .

ولعل العدو الأزرق في العربية مأخوذ من مثل ذلك لا من زرقة العيون لان التخصيب كان شائعاً في مصر ولا يبعد انه كان شائعاً ايضاً في ما جاورها من البلدان ولم يبق منه الى الآن الا تخصيب الشعر والكفوف والافدام والاذفار كما هو معلوم

والتخصيب معان وفوائد عند المتوحشين فمن معانيه الاولى الامتياز فان كل شخص يميز نفسه عن غيره بالصور والاشكال التي يرسمها على بدنه. ومنها الدلالة على الفرح او الحزن او الخروج الى الحرب. قال هيرودوتس المؤرخ ان رؤساء تراقيا كانوا يخصبون ابدانهم امتيازاً لم عن غيرهم وبقيت هذه العادة الى ايام الرومانيين فكان الطافرون منهم يرفون آكمة الكايتولين مخضين ابدانهم بالسليقون. ومنها انقاء لسع الهوام والحشرات كما يفعل اهالي جزائر اندمان الذين يطلون ابدانهم بالطين والشم لكي يتفقا لسع البعوض. واشهر الوان الخضاب الاحمر والارجح ان الابطال القدماء كانوا يخصبون ابدانهم به تفاؤلاً بتخصيبهم بدم القتلى وارهاباً للاعداء

والتخصيب والتدقيق لا يدومان كما لا يمتد فابداً بالوشم وهو خاص بالرجال في بعض البلدان وبالنساء في غيرها وعاماً في غيرها. ولم يزل الوشم شائعاً عندنا وعند عرب البادية وطريقته معروفة فلا تضليل للكلام فيها. والمتوحشون لا يكتفون بوشم الايدي والشفاه كالعرب بل يشمون ابدانهم كلها ويغريون في الصور ويدعون ولا يقتصرون على اللون الأزرق بل يستعملون الواناً مختلفة وقد لا يكتفون بالابر بل يجرحون البدن جراحاً غائرة ويضعون النبلج او غيره من الاصباغ فيها مثلاً بجراح الحرب

وما يجري مجرى الوشم وسم الوجه بخطوط كما يفعل الزنوج الى يومنا هذا اشارة الى جروح الحرب وما في وشم ووسم ووشى من القرابة لفظاً يشير الى ان بينها قرابة معنوية عند العرب. اما غيرهم من القبائل فاتخذوا الوشم والوسم علامة على البسالة كما تقدم كما اتخذوها من شارات المجال

اما التفتن في تفتير الشعر وتفتيبه فسيأتي الكلام عليه وعلى بقية اساليب التجمل في فرصة اخرى

كان متوسط الوفيات في مدينة لندن في السنوات العشر التي نهايتها سنة ١٨٦٩ اربعة وعشرين في الالف في السنة. ثم قلت الوفيات رويداً رويداً بسبب ما استعمل فيها من التدابير الصحية فبلغ متوسطها في السنين العشر التي نهايتها سنة ١٨٨٩ عشرين في الالف فقط والمتظر ان يقل عن ذلك كثيراً

ثمار العلوم الطبيعية

مجال البحث في هذا الموضوع واسع لا يوفيه حقه فصل وفصلان لان كل ما نراه من الفرق بين عصرنا وعصر اجدادنا هو من ثمار العلوم الطبيعية . فاذا التفننا الى الآلات البخارية وحدها لم نستطع ان نعدّد فوائدها كلها في اقل من مجلد كبير واذا نظرنا الى فوائد الكيمياء للزراعة والصناعة والتجارة رأينا مجرّاً زاحراً لا يعرف ساحله كما تشهد صفحات المتنّظ منذ خمس عشرة سنة الى الآن . ولذلك سنتصر في هذه المقالة على ذكر بعض النواتج العلمية التي قلّمّا تذكر او يشار اليها

من ذلك ما نتج عن بحث لينبوس النباتي في طبائع الحشرات والأرض فانه فيما كان يبحث في هذا الموضوع استنجدت به مملكة اسوج على نوع من السوس ينخر خشب سفنها وينسدها وقد ضاقت به ذرعاً فقال لها ان هذا السوس يظهر في شهر مايو (ايار) فقط فاذا غير الخشب الذي تبنى منه السفن بالماء في هذا الشهر لم يجد اليه السوس سيلاً فينجو منه وكان كما قال واستفادت بلاد اسوج من هذه النصيحة العلمية فوائده لا تعدّر قيمتها ولم تنقص الفائدة فيها بل عمت جميع البلدان الشمالية التي تبنى السفن فيها

ومنه ما نتج عن رؤية الاحياء الصغيرة بالميكروسكوب . فان البحث في هذا الموضوع كان اولاً عبقياً بنصفه بمجرد الفكاكه ثم ما لبث ان صار دعامة الطب والجراحة والفلاحة حتّى اذا نزع الميكروسكوب الآن من ايدي الاطباء وبطلت الحقائق التي اكتشفت به خسر الطب نصف فائدته لنوع الانسان مع اتنا لم نزل في باكورة الفوائد التي يمكن ان نحصى من البحث الميكروسكوبي . وما قيل في الطب والجراحة يقال في الزراعة فان الميكروسكوب اتقد دود الحرير من الضربة الشديده التي كادت تعدمه وانفذ الموائمي من بعض الاوبئة التي كانت تنك بها فتكا ذريعاً وسيكون له شأن عظيم فيما بأول الى خصب الارض وجودة غلاتها

وقد استعمل الميكروسكوب في تحقيق الجنائيات فجاء بفوائد لم تكن تنتظر منه وذلك في الفرق بين دم الانسان ودم الحيوان فانه كثيراً ما ينهم انسان مجنونة ويستدل على صحة التهمة بنقطة دم توجد على ثيابه او اسلحته فيدعي انها دم حيوان ذبحه وحيثنذر يلجأ الى الميكروسكوب فيميز بين دم الانسان ودم الحيوان الاعجم فيميزاً بكاد يكون قاطعاً واذا عولج

الدم حيثئذٍ بجامض حتى انشفت الكريات الدموية ورسبت منها راسب بلورية زادت قوة الميكروسكوب على التمييز بين دم الانسان ودم غيره من انواع الحيوان . واذا وجد مع الدم شعر او خيوط او ما اشبه زاد الدليل ثبوتاً
بروى ان رجلاً انهم بقتل امرأة وظهر انه ذبحها ذبحاً بموسى الحلاقة ووجد موسى عند ملطخاً بالدم ومع الدم الياف دقيقة من الياف القطن فنظر الى الدم بالميكروسكوب فظهر انه مثل دم البشر ونظر الى هذه الالياف فوجد انها من نوع الياف الخمار الذي كان على عنق المرأة وقت ذبحها فكان الميكروسكوب أعدل شاهد على صحة التهمة . وانهم رجل آخر يقتيل ثم استدل على صحة التهمة بنوع الوحل الذي لصق بجذائره فانه وجد بالميكروسكوب من نوع الوحل الذي كان بجانب القتل

وحدث مرة ان بعضهم فح صندوقاً صغيراً مرسلان من بلاد الى اخرى وسلب منه جانباً ما فيه ووضع مكانه رمالاً ثم اقلته كما كان . واستشيرا هرنج الميكروسكوبي في ذلك ولم يكن له مرشد الى السالب ولا الى مكانه لان الصندوق مر على مواضع كثيرة فتخصص الرمل الذي وضع فيه بدل ما سلب منه فاذا فيه نوع من الاصداف الميكروسكوبية لا يوجد الا في مينا واحد من المواضع التي مر الصندوق بها فانحصرت الشبهة في خدمة دار المكس في ذلك المينا وعرف السالب حالاً

ومن فوائد العلوم الطبيعية للنضاء كشف التزوير . من ذلك ان رجلاً زور حجة منذ سنين قليلة في احدى مدائن اميركا وجعل تاريخها سنة ١٨٢٧ فحلل الكيماويون جزءاً من ورق الحجة فوجدوا انه ملون باللأزورد الصناعي الذي يضاف الى الورق عادة ليزيد بياضه نضواً واللأزورد لم يكتشف الا سنة ١٨٢٨ ولم يستعمل في الوراقة الا سنة ١٨٤١ وثبت ايضاً من النظر الى نسج الورق بالميكروسكوب انه صنع بآلة لم تستعمل قبل سنة ١٨٥٤ فانفتحت هذه الأدلة العلمية الطبيعية على ان الورق الذي كتبت عليه هذه الحجة لم يكن موجوداً سنة ١٨٢٧ وعليه فصاحبها مزور ثم اقر بتزويره وحكم عليه

وحسب علم النضاء ما استفاد من العلوم الطبيعية في كشف السموم على انواعها فان الناس كانوا يلجأون قديماً الى اغتيال بعضهم بعضاً بالسّم علماً منهم بانه من اخفى طرق القتل واعسرها كسناً اما الآن فالكيماويون يكتشفون السم ولو لم يبق منه في البدن الا دون الطفيف ثم يستدل على الجاني باستطراد التحقيق

وانا اعتبرنا ان الانسان اشرف مخلوقات الله وان راحته الجسدية والعقلية خير ما

يسعى له الساعون لم نجد انفع من العلوم الطبيعية لانها نجحت الناس من انعاب وبلايا لا يحيط بها وصف . فخذ مثلاً لذلك معاملة المجانين منذ مئة سنة ومعاملتهم في عصرنا هذا فبعد ان كانوا يعدّون اشد العذاب لإخراج الشيطان منهم صاروا يعاملون باللطف والتؤدة ويعالجون بتدبير الغذاء وبالمشروبات من الادوية الى ان يزول ما اعتري ادمغتهم من الخلل . وهذا شأن اكثر الامراض العصبية فان اسلافنا كانوا يحكمون انها من تأثير الالباسة ويحاولون ازالتها بالعنف والعذاب اما نحن فعرفنا شيئاً من حقيقتها واستعصنا عن العنف باللين

او فخذ مثل بتر الاعضاء والعمليات الجراحية وما كان يقاسيه المصابون من انواع العذاب ولا سيما اذا أتبع البتر بالكي بالنار او بالزيت فابن ذلك من تخدير الاعصاب بالكولورفورم او غيره من المخدرات ثم اجراء العمليات الجراحية والمصاب لا يشعر بشيء من الالم ثم مواساتها بعد ذلك بما لا يعيد الالم اليها

ومنذ ايام قليلة ألف الكاتب فلاديمير الفرنسي كتاباً ادعى فيه ان النساء سيطلن الولادة في مستقبل الزمان لما يقاسينه من عذابها وبذلك يفترض نوع الانسان . وقد فات هذا الكاتب وهو في اعظم مراكز العلم ان الكولورفورم ازال آلام المخاض فتتخض الحمل غير شاعرة بالام ويولد الجنين باسهل مما يولد عادة لان اعضاء الولادة تنقبض وتنشتر بالفعل الطبيعي المتعكس غير متأثرة بالآلام الماخض وانفعالاتها النفسية وهذا قليل من كثير من ثمار العلوم الطبيعية

آثار الانامل

من اعتاد ان يطالع المقالات الفلسفية والعلمية في المتنطف يعجب من اتخاذنا هذا العنوان موضوعاً لمقالة طويلة ولكنه اذا قرأ الكلام الآتي يمتنع رأى ان العلم لا يحقر شيئاً وان احقر المواضيع يعلو شأنه يبحث العلماء فقد ذكرنا منذ عهد غير بعيد ان العالم المحقق فرنسيس غالون الانكليزي طرق مجتهداً جديداً قلما يحظر على بال احد ان منه شيئاً من النفع وهو النظر في آثار الانامل واتخاذها دليلاً على الاشخاص . لان معرفة الشخص ومعرفة امضائه او ختمه من المسائل التي يقع فيها الإشكال مراراً كثيرة وتنفي الى اضاءة الحقوق والمحاكمات الطويلة كما لو هاجر شابٌ بلا دة وغاب عنها سنين كثيرة ثم عاد اليها ليرث

والديه فقد لا يمكنه ان يثبت انه هو ولدها فعلت به الايام واحداثت في سحتو ما احدثت من التغيير . وكما لو وجد شخص قتيلاً او غريباً وتغير منظر وجهه فان معرفته قد تتعذر على اقرب انسابه . ثم ان تزوير الامضاء والختم امر كثير الحدوث كما لا يخفى . واذا كان الشخص امياً فلا سبيل لوضع امضائه في العقود ولا يمكن الاعتماد على الختم وحده لسهولة تزويره وكل ذلك موجب لاستنباط طريقة اخرى سهلة المأخذ تُعرف بها الاشخاص . اما التصوير الشمسي المعتمد عليه في مراكز البوليس فلا يقوم مقام الختم والامضاء لانه يتعذر وضع صورة الشخص على العقد الذي يعقده

ومن الغريب ان البعض في بلاد الشام قد اعتمدوا على آثار الانامل بدل الختم قبل ان بلغهم شيء عن مباحث فرنسيس غالتون . فقد رأينا منذ بضع عشرة سنة عقوداً مكتوبة وممضاة باسم صاحبها بخط غيره وبانترسابة يده غطاً اثلتها بالحبر وطبع الورقة بها . ولكن الذين يضعون هذا الاثر لا يعلمون انه اصدق علامة للانسان وانه يبقى مدى الحياة غير متغير ولا ملتبس بغيره من آثار الانامل ولذلك لا تراهم يحسبونه من الادلة على صحة العقود . واما العالم فرنسيس غالتون فحقق هذه الامور وبين ان آثار انامل الانسان الواحد مختصة به لا تلتبس بآثار انامل غيره ولا تتغير مدى الحياة وهذا ما اردنا بسطة في هذه المقالة . ويقسم الكلام فيها الى اربعة اقسام الاول حقيقة الخطوط التي في الانامل والثاني ثبوتها على عمر السنين والثالث كيفية مقابلة آثارها بعضها ببعض لكي يعلم ما اذا كانت آثاراً غاملة واحدة او انامل مختلفة والرابع طريقة اخذ هذه الآثار وحفظها

وقد قال كثيرون باستخدام آثار الانامل لمعرفة الاشخاص ولكنهم لم يوفوا البحث حقاً في هذه المطالب الاربعة فلم نأت اقوالهم بنتيجة علمية حتى قام فرنسيس غالتون وبجث البحث الطويل في هذه المطالب كلها وجمع آثار الانامل من عهد بعيد وقريب وقابلها بعضها ببعض وضمن نتيجة بجته في ثلاث مقالات نشرها هذا العام

ومنذ اربعين سنة كان السر وليم هرشل يستخدم آثار الانامل في بلاد الهند لمعرفة الاشخاص وقد حفظ هذه الآثار واراهما للمستر غالتون فاستدل منها على ان آثار الشخص الواحد لا تتغير مدى الحياة تغيراً جوهرياً

انظر الى كفك واصابعك تر على باطنها حزوزاً متوازية مستقيمة او منحنية وهي خطوط مرتفعة وخطوط منخفضة وفي المرتفعة منها نقط صغيرة ترى بالزجاجة المكبرة كالنفوب الصغيرة وفي النفوب التي يبرز منها العرق

والظاهر ان الخطوط التي في الانامل تكون في الاصل متوازية ثم ينفو الظفر ويضغطها من جانبي الائمة فتعرج على السير المتوازي وترتفع في شكل قنطرة من اسفل الظفر الى رأس الائمة . هذا لتعليل المستر غالتون لاختلاف هذه الخطوط عن التوازي ولا نراه سديداً لان الخطوط منحرفة كذلك في الراحة واخص القدم وقتلما تشابه في اصبعين من اليد الواحد او في اصبعين متقابلين في كلتا اليدين فلو كان الناعل واحداً للزم ان تكون نتيجة فعله واحدة او متشابهة ولكن شدة الاختلاف بين اتجاه هذه الخطوط يدل على فواعل اخرى مختلفة تعمل مع ضغط الاظافر

ومما اختلف سير هذه الخطوط لا يتعدى صورة خاصة يمكن رسمها ونسجها والاشارة اليها كما يظهر لكل متأمل في انامل يديه . ويجسن ان يلتفت القارئ الى ائمة سبابته اليمنى مثلاً وبدهنها بقليل من الحبر لكي تظهر خطوطها واضحة فيراها تسير فوق باطن العقدة العليا متوازية عرضية على الاصبع ثم يصعد بعضها منحرفاً الى اليمين او اليسار وينقسم الى خطين فيزيد ارتفاع الخط الذي فوقه وقد ينتهي الخط ويتلاشى فينعطف الخط الذي فوقه ويدور الى ان يلتقي بخط آخر وتصبح الخطوط تنعطف فوق هذا الخط حتى تصبح على رأس الائمة كقناطر متراكمة . فاذا تأمل في هذه الصورة جيداً ثم التفت الى ائمة الوسطى رأى خطوطها تسير على اسلوب آخر وكذا خطوط الخنصر والبصر وكثيراً ما يكون اتجاه خطوط الخنصر والبصر واحداً وسواء كان واحداً او لم يكن فلكل ائمة صورة واضحة تراها وتميزها جيداً ولا سيما اذا دارت هذه الخطوط على شكل حلزوني

والخطوط المشار اليها تظهر في اصابع الطفل قبل الولادة ثم تتغير قليلاً بتقدمه في السن واختلاف جسمه في الصحة والمرض والسمن والنفافة والغضاضة واليبوسة ولكن هذا التغير بمثابة جذب الثوب المشجر طويلاً وعرضاً فان الجذب يضيق ما فيه من الاوراق والازهار ولكنه لا يغير الشكل الذي تتناز به غيرها فتبقى الوردة وردة والورقة ورقة ولا تلبس الواحدة بال اخرى ولا يزداد على الثوب خيط ولا ينقص منه خيط

وقد اطلعنا على اثر ائمة احد المئود طبعت على الورق سنة ١٨٦٠ وعلى اثر آخر منها طبع سنة ١٨٨٨ اي بعد الاول بثمان وعشرين سنة فاذا الثاني مثل الاول تماماً في الخطوط واتجاهها وانحنائها واتصالها واتصالها الا ان خطوط الثاني منها اخشن قليلاً من خطوط الاول وقد تفحص المستر غالتون آثار انامل كثير بل آثار كفوف كاملة لاطفال وفتيان وشبان وشيوخ فوجد ان آثار الشخص الواحد لا تتغير على مر السنين . من ذلك آثار انامل

ولد لما كان عمره سنتين وتسعة اشهر وآثارها لما صار عمره خمس عشرة سنة وآثار انامل كثيرين وهم بين السنة الخامسة والعشرين والثلاثين من عمرهم او بين الخمسين والستين وآثار انامل رجل لما كان عمره ٦٤ سنة ولما صار عمره ٨٠ سنة ولم يجد للقاعدة المتقدمة الأشدودا واحداً وهو في يد الولد المذكور آنفاً فان خطأ مشقوقاً الى خطين اتحد شقاه لما صار عمر الولد ١٥ سنة وصارا خطأ واحداً

والمستر غالتون يستعمل حبر الطباخة لاختد رسوم الانامل وذلك بان يبسط الحبر على صفيحة من الزجاج بمعدلة من الفراء ثم تلطخ اثملة الاصبع به ويطبع بها على ورقة صفيحة فينتبع اثرها على الورقة ثم تمسح الائمة بقليل من البنزين ليزول اثر الحبر عنها . وقد اشار على مدبري السجون ان يحفظوا آثار انامل المسجونين والاشقياء حتى اذا قبض عليهم مرة أخرى لا يقع التباس فيهم . و اشار على كل الذين يهاجرون او يغادرون بلادهم ان يبقوا رسوم اناملهم عند اهلهم . ولا يبعد ان يكون لهذا الاكتشاف شأن كبير في الدلالة على الاشخاص

مؤتمر الهجين والديموغرافيا

وخطبة ولي عهد انكلترا

ذكرنا في العدد الماضي من المنتطف ان مؤتمر الهجين والديموغرافيا سيلتئم في مدينة لندن في العاشر من اغسطس . وجاءنا تلغراف روتر على الاثر يشير الى الشامه وتولي سمو ولي عهد انكلترا رئاسته . ولما كانت مواضع البحث في هذا المؤتمر من اجل المواضع التي يبحث فيها العلماء الآن ومن اعظمها نفعاً رأينا ان نبسط الكلام عليه توطئة لما سنثبت من الخطب والنبد التي نتلى فيه

اجتمع هذا المؤتمر اجتماعه الاول في مدينة بروكسل بدعوة ملك بلجيكا وذلك سنة ١٨٧٧ على اثر ما وقع في بلجيكا من المضار الصحية بسبب الحرب بين فرنسا والمانيا . وكان مدار البحث فيه حينئذ على الوسائل الصحية التي يجب اتخاذها في مواقع القتال وهو فرع واحد من الفروع التي يبحث فيها مؤتمر لندن الآن

والنأى بعد سنتين في مدينة باريس ثم التأم في مدينة تورين ووسع موضوعه حينئذ فشمل الهجين والديموغرافيا اي البحث عن احوال الشعوب من حيث الصحة وطول العمر وما اشبه

والتأمر المرة الرابعة في جنيف والخامسة في الهاغ والسادسة في فينا وذلك سنة ١٨٨٧
وقرر حينئذ ان يلتمس المرة السابعة في لندن واخر هذا الاجتماع الى سنة ١٨٩١ لان
الاطباء كانوا عازمين ان يجمعوا اجتماعاً مثله في معرض باريس سنة ١٨٨٩
وتقسم مباحث المؤتمر الآن الى قسمين كبيرين الهجين والديموغرافيا وتعلم منزلة اقوال
المجمعين فيه من معرفة رؤساء فروع المختلفة

ف رئيس الفرع الذي يبحث عن الطب المنعي السر يوسف فيرر وله مساعدون من
اشهر اطباء العصر وعلمائه كالدكتور بوكنت والدكتور بتكنفر والدكتور ورخوف
والدكتور ملشوت والدكتور جوردن. ورئيس فرع البكتيريا بولوجيا السر يوسف لسترونائيه
الدكتور بردين سندسن والدكتور كلين وله رئيسا شرف هما كوخ وباسنور الشهيران.
ورئيس فرع امراض الحيوانات ونسبها الى امراض البشر السر نجل كسكت والاستاذ
برون. ورئيس الكيمياء والطبيعات السر هنري رسكو الكياوي الشهير وقس على ذلك بقية
فروع هذا القسم. ورئيس قسم الديموغرافيا المستر فرنسيس غالتون الشهير ومن نوابه المستر غنن
والسر جون لوك ومن مواضع البحث فيه نسبة الوفيات الى الحرف المختلفة ونسبة الاقاليم
المختلفة الى الصحة ونتائج الاحصاء في البلدان المختلفة. ونتائج التربية الصحية ولا سيما في اولاد المدارس.
والاساليب المستعملة في فرنسا واميركا وغيرها من البلدان لمعرفة الاشخاص بعضهم من بعض
وفي الساعة الثالثة من اليوم العاشر اجتمع المؤتمر وقرئت فيه خلاصة اعمال العدة
الدائمة ثم انتصب سمو البرنس أف وبلس ولي عهد انكلترا وخطب الخطبة الآتية

ان من اسر الامور واجبتها الي ان افتتح اعمال هذا المؤتمر وارحب بجميع اعضائه ولا سيما
الذين وفدوا من اقاصي البلدان. ولقد كان من نصيبي التراس على اجتماعات كثيرة ولكن
هذا الاجتماع افيد منها كلها باجماع الثقة. ويظهر ما لهذا المؤتمر من الشأن العظيم من
كثرة اعضائه وشهرتهم فانه متمتع بحماية الملكة وقائمة اعضائه تتضمن اسماء كثيرين من
عائلتها واشهر رجال حكومتها واكثر رؤساء المدارس والجمعيات الطبية التي في المملكة
البريطانية ونواباً من كل الممالك العظيمة في المسكونة ومن كل مدارسنا الطبية ومراكزنا
الصحية ونواباً عن مستعمراتنا واكثر الذين اشتهروا في درس المسائل الصحية وملايساعها
وهؤلاء كلهم دليل على عظم نفع المؤتمر ولا شبهة في ذلك لانه اذا وفي بغايته فنه نفع لجمع
نوع الانسان

واذا التفننا الى مواضع البحث في راعنا المخاطر الكثيرة المحيطة بنوع الانسان من كل ناحية.

وبعض هذه المخاطر لا مناص منه ولكن أكثرها يمكن ملافاته أو التغلب عليه. ولا أدعي أنه يمكنني البحث عن هذه المخاطر كلها ولكنني كنت عضواً في اللجنة المعنية للبحث في مساكن العمال ومعاملهم فيمكنني أن أخوض في هذا الموضوع لأنني علمتُ حينئذٍ كثيراً عن المخاطر الناتجة عن ازدياد معاملتنا المتوالي وما يترتب على ذلك من ازدياد مدننا وفساد الهواء والماء وتراكم الفضلات والاقذار. علمتُ ذلك وعلمتُ أيضاً شدة ما نلاقه من المشقة في زيادة أعمالنا أو إبقائها على حالتها الحاضرة بدون أن تزيد الاخطار على الصحة والحياة ولا سيما حيث يكثُر السكان. وقد كان يُظن قديماً أن ملافاة هذه الاخطار ضربٌ من الحال ولكنني مسرور بما تم في هذا الشأن حتّى الآن من تقليلها وتقليل عدد الوفيات في مدنا الكبيرة وزيادة متوسط العمر التي عمّت الأمة كلها وبأمور أخرى كثيرة تشهد بفضل التدابير الصحيّة. وليس من غرضي الاطالة في هذا البحث فحسبي أن أقول أن ما حدث من النفع حتّى الآن وما نراه من تزايد معرفتنا بهذه المواضيع دليل على أن النفع سيزيد عظمة وشمولاً وعلى أن هذه الأمة وكل الأمم الأخرى لا تكنني إلا إذا بلغت أسى الدرجات من النجاح المادي والصحة الاهلية معاً

وسنبحث فروع هذا المؤتمر عن أفضل الأساليب لملافاة الاخطار المشار إليها في قائمة مواضيعه وإذا أمكن أن نعرف مصادرها وأدويتها فذلك امرٌ عظيم ولا سيما إذا جرى البحث على أسلوب علمي خالٍ من كل تسرع وتعصب ومجرد عن كل غاية سياسية أو غرض آخر غير اجادة الصحة. وعلى هذا النمط فقط يمكن لمديري الدوائر الصحيّة أن يغيروا ما يريدون تغييره لأن كل تغيير يجرؤنه لا بد من أن يضرّ البعض فلا يجوز لهم ما لم يثبت أنه مفيد للجمهور وحينئذٍ تنضّل مصلحة الجمهور على مصلحة هذا البعض. وأرجو أن لا يقتصر هذا المؤتمر على ما يؤثره في رؤساء الادارات الصحيّة بل يكون له نفع اعظم اذا علم كل احد من كل الطبقات مقدار النفع الذي ينفع به الجمهور باعتماده على الوسائط الصحيّة في البقعة التي هو فيها. وقد قلت كل الطبقات لانه ما من طبقة من البشر بما من من اخطار سوء التدابير الصحيّة او على تمام الاستعداد لمقاومتها ولو كان معظم ضررها واقعاً على الفقراء. أي عائلة لم يصب احد اعضائها بالتهنؤيد او الدفتيريا او نحوها من الامراض التي يقال انها ما يمكن التوقي منه واي عائلة لا نقول "اذا كان التوقي من هذه الامراض ممكناً فلماذا لم نتوان منها"

وفوق ذلك فان المسائل التي لدى المؤتمر والتي يجب ان يهتم بها كل احد اهتماماً خاصاً لا تقتصر في دفع الموت او الامراض الخطيرة بل تناول استخدام الوسائل التي تمكننا من

استعمال كل ما يمكن من القوى الجسدية والعقلية لان النجاح التام الممكن للامة يستدعي استطاعة كل فرد من افرادها على اتمام كل ما يمكنه عمله من الاعمال النافعة التي هو مطالب بعلمها لدى الذين يعيش بينهم . ولذلك يلزم ان يتمتع كل فرد من افراد الامة باحسن صحة واجود عافية ولا يتم هذا ما لم تستخدم كل الوسائل الممكنة لحفظ صحة الامة واجادتها . وهذا علمكم بل هو عملنا كلنا ولا استطيع ان اطيل الكلام ولا ان اقدم لكم شيئاً من انشائي ولكنني ساراقب اعمالكم وابذل جهدي في تقوية كل ما تثبتون انه مفيد للصحة العمومية ولما اتم البرنس خطبته نهض مندوب فرنسا الدكتور بروردل وقال بالفرنسية ما تعريبه اني باسم الاعضاء الفرنسيين في هذا المؤتمر اقدم فروض الاحترام لسمو ولي عهد انكلترا وارجو ان يرفع الى مقام عظمة الملكة تشكرنا القلي لان عظمتها تنازلت والقت حمايتها على هذا المؤتمر ونرجو ان يكون عمل المؤتمر منطقياً على ما ناله منها من ادلة الرضى . ونحن على ثقة ان الرأي العام في بلاد الانكليز موافق لما نشير به من التدابير الصحية . وفي تاريخ السنين الخمسين الاخيرة اقوى دليل على ذلك . ففي سنة ١٨٣٧ السنة التي توجت فيها عظمتها صدر الامر بتسجيل الوفيات ومن هذا الامر يتبدى عصر الاصلاحات الادارية في الصحة العمومية الذي دعي بعصر فكتوريا . ثم انكم وضعتم نظاماً لتسجيل اسباب الوفاة ايضاً باجتهاد رجلين من رجالكم العظام ولیم فار وادون شدوك وقد توفقت بعض المدن الى الاستثناء من الماء النقي الحالي من كل شائبة وإبعاد الفضول والمياه الفاسدة قبل ان صار ذلك اجبارياً فنقص عدد المرضى والموتى فيها وكان ذلك دليلاً على إمكان الاصلاح . وسنة ١٨٧٥ عرض مجلس الحكومة المحلية على البرلمان لائحة لحفظ الصحة العمومية ولما جرت المداولات في شأنها نهض وزير من اعظم وزرائكم (دزرائيلي) وقال هذا التول الذي يجب ان يردد صداه في كل الاقطار وفي كل مجالس النواب وهو " ان الصحة العمومية هي الاساس الذي نتوقف عليه سعادة الامة وقوة البلاد . والاعتناء بالصحة العمومية اوجب ما يجب على رجال السياسة " ومن ثم اخذتم تتفنون الوسائل الصحية سنة فسنة وان كانت هذه الوسائل غير كاملة في عبونكم فهي في عبون الامم التي حولكم عين الكمال والمثال الذي بمحذونة ويتشوقون للبلوغ اليه . وبكم يستشهدون اذا طلبوا من الحكام ان يعاونوهم على مقاومة الامراض الوبائية . فاتم اول الامم في وضع القوانين الصحية " وافاض في الكلام على هذا النحو . وخلاصة خطبتي ان الامة الانكليزية سبقت كل الامم في استخدام الوسائل الصحية والانتفاع بها

الطبيب في الهيئة الاجتماعية

لجناب الدكتور سليم افندي المجلد (١)

ان الموضوع الذي اخترته للبحث لديكم ايها السادة هو: «الطبيب في الهيئة الاجتماعية» ولعل البعض يتوهمون لاول وهلة ان هذا الموضوع لا يهم سوى طائفة الاطباء . على انه سيظهر لكم ايها السادة ان ابوابه تستلفت انظار جميع الناس اطباء كانوا او غير اطباء وان ما دعاني لاختيار هذا الموضوع اسباب ثلاثة : اولها كون صناعة الطب تهم كل طبقات الناس والطبيب هو مطمح ابصار كل انسان رفيعاً كان او ضيعاً . فالانسان من حيث انه يميل بالطبع الى البقاء ويخشى الفناء كان مدفوعاً بالطبع ايضاً الى الحرص على الصحة التي هي دعامة الحياة وقوامها . وثانيها ان بلدة نظير حاضرتنا قد حوت من الاطباء اشكالاً والواناً بين وطنيين واجانب على اختلاف الاجناس والفعل لا بد ان يتوق اهلها الى الوقوف على ما يجب ان يكون عليه الطبيب . ثالثاً واخيراً اني بصفة كوني طبيباً دعي لافناء الخطبة السنوية في مدرسة طبية وبمناسبة انتهاء قسم من طلبة الدروس الطبية كان من المناسب ان ابحت في هذا الموضوع استلفاتاً لانظارهم الى ما سيلاقونه في العالم وهم متقلدون مهنة «اسكولا پيوس» السامية ما لم يرشدهم الاخبار اليه بعد فاقول

الطب ولا ازيدكم علماً صناعة شريفة مقدسة من شأنها حفظ الموجود واستعادة المفقود . اريد ان الطب علم تحفظ به صحة الابدان ونعاد اليها بعد اذ تكون زابتها على اثر المرض . وما اصل هذه الصناعة في مهد البشرية الا ميلاً طبيعياً غريزياً وجد في الانسان لتلطيف الآلم والآلام ابناء جلدته . فانه اذا رأى عزيزاً لديه اصاب بمرض او عاهة مؤلمة اخذ بقدر زناد الفكرة في ايجاد ما يزيل هذه العلة او يلطفها . فالتشفقة اذا كانت من جملة الدعايم التي نشأ عليها الطب وهي مزينة يجب ان ترافق الطبيب ايما كان وفي كل حال . ليحيى الطبيب لغيره لانفسه . وهذا هو شعار الطبيب الحقيقي . وما غاية الوجهة الا تخليص حياة الآخرين وحفظ صحتهم . ومن لبثت هذه غايته عرف من نفسه قدر هذه الصناعة النبيلة وادرك ما وراء معاطاها من اللذة والشرف وعرف ان المراد من وجوده طبيباً ان يوفق نفسه للمصالح العمومية وينشر لواء الخير حواله كيفما حل او رحل . واي مهنة مثل الطب تسهل للمرء بل تضطره في كل وقت وعند كل فرصة لعمل الخير ويلي السلام ويزيل الضير ويخفف الآلام

(١) خطبة تلاها في اجتماع المدرسة الكلية السورية السنوي في ٨ يوليو (تموز) سنة ١٨٩١

هذه هي ايها السادة ماهية الطبيب الحقيقي . والقاعدة الاساسية التي ينبغي له اتباعها هي هذه : « اسلك ايها الطبيب سلوكاً يقربك دائماً وبقدر الامكان من غاية مهنتك السامية ألا وهي حفظ حياة الناس وإعادة صحتهم وتلطيف آلامهم وواجعهم » فاذا وضع الطبيب نصب عينيه هذه القاعدة سلك على الدوام السراط المستقيم وكانت له هدى في اصعب المسالك واشد الهن

ولنبحث الآن في واجبات الطبيب بالنظر الى ثلاثة امور . الامر الاول واجباته نحو مرضاه . والثاني واجباته نحو الهيئة العامة . والثالث واجباته نحو زملائه الاطباء .

على الطبيب ان لا يرى في من يعالجه غير الانسان بحيث لا يفرق بين غني وفقير او رفيع وضيع . ومن كان منهم اشد خطراً او اوفر المأكان اكثر حاجة الى اعنائه مها تكن منزلته . والطبيب الذي لا يراعي هذا الامر لا يدرك ماهية وظيفته ولا سمو الجزء المترتب عليها . ويشهد الحق ان قبضة من الذهب ليست بالشئ المذكور في مقابلة دموع الشكر والامتنان تنالاً في عين الفقير الذي يجعل نفسه وقف اشارتنا اعتباراً مديون لنا الى الابد لانه غير قادر على ايفائنا انعابنا لديه . ولا اقول ذلك اجمافاً بما يجب علينا من الاعتبار لذلك الذي يدفع اجرة الطبيب الا ان دراهم المريض لا تكون ذات قيمة في عين طبيبه الا اذا رافقتها العواطف الدالة على تقدير الخدمة بغير ثمن الذهب . اذ لا خدمة في الدنيا توازي خدمة الطبيب . فكم من مرة رأينا الطبيب الصديق الوحيد الباقي بجانب فراش المريض المحضر او المفاسي اشد العذاب والالم . كم من مرة وجدناه كمالك السلام والتعزية بعيد الى ذاك المسكين بعنايته الشفوقة آمالاً كانت فارقة كأنما هو بسكب في عروقه قوى جديدة نشطة وعلى جراحه بلسماً مضمداً يبرئها

فاذا وجد من الاطباء من لا يرى في هذه الامور جزاء كافياً لانعائه فليعلم ان لصوت الفقير الذي انقذه من هاوية القبر صدًى يتردد على آذان العالم فيكسبه منزلة وشاناً يفوقان اجرة نأفقه دفعها من بعد نفسه براء من كل دين نحو الطبيب الذي بذل في سبيل شفائه اعز ما لديه

وعلى الطبيب ان يوجه الدقة والانتباه الى معاواة مهنته ولا ينظر الى عليه نظره الى آلة يعمل فيها بل ينظر اليه نظر المرء الى الغاية المقصود نيلها نظره الى الانسان اسمى واشرف مخلوقات الله سبحانه . ومن المعلوم انه يندر ان تلاحق الحاكم الطبيب لمطالبته بسئ عمل اناه ولكن كم في باطنه من محكمة اسمى وارفع وادق وارهب تنتهب قضائها امام باصرته

اريد بذلك محكمة ضميره الذي لا يقبل حجة ولا عذراً ولا يفشئ احيال ولا شهادة كاذبة . ذلك الضمير الذي لا يبرر الاً نفساً نقية مفتنعة انها لم تهمل امرأ ولا حيلة لنجاة العليل . وبعلم سادتي ان الذكاء واتقان الصناعة لا يكفيان وحدهما لبلوغ الارب بل ان لسلك الطبيب شأنأى شأن اذ به ينال ثقة الجمهور لانه لما كان الناس غير قادرين على ان يحكموا على منزلته العلمية فبالطبع يضطرون لاصدار حكمهم عليه بالنظر الى كيفية سلوكه بينهم . فعليه اذا ان يطابق جليل مسلكه على جلالة مهنته بان يكون انيساً رزيناً مهذباً لطيفاً عيوساً عند الاقتضا والحاجة وبشوشاً ومتساهلاً في ما لا يكون ذا اهمية . وغير متزعزع تجاه المبادئ المهمة . شوقاً ودوداً . يحترم الدين وما فيه من اسباب العزبة والتسليم . وليجترس من الحدة والبلادة ويتحاشى الكبر والعظمة وبالاجمال ان فرط التناهي غلط وخير الامور الوسط والمهم ان يستجلب اليه بحسن تصرفه الثقة من العليل وذويه

ولا ينبغي ان في كل زمان يشاهد من الاطباء الحديثين من يفرغون جهدهم عند اول دخولهم مضمار هذه الصناعة في التفریط باجراء كل ما من شأنه ان يستلثت الانظار اليهم فينبأون في ملابسهم وغيرها او يتغالبون في تظاهرهم بعلوم ومعارف جديدة فعل مثل هؤلاء يشف عن روح التدجيل المشين بقدر الطبيب الحقيقي الادب . وليعلم هؤلاء ان اعمال الانسان وسلوكه المستقيم وادابه الحقيقية انما هي طريق نجاح المرء لا الحيل والتدجيل والالهام . فهذه اعمال وان انت على فاعلمها ببعض الجدوى في اول الامر الا ان الزمان لا يطول حتى تنكشف الحقيقة كالصبح لذي عينين فيخسر المرء اكثر ما يكون اكتسب ويهبط واي هبوط بعد ارتفاعه السريع اذ ان طلائع الجديد تضهل ويبقى القدم على قدمه . لان الرجل العالم الذي يلاحق غايته بلا ملل سائراً في سبيل الآداب والحشمة والانضاع يبلغ يوماً ما الى درجة يثبت فيها مستقبله في عالم الوجود باستجلايه لنفسه تدريجاً ثقة الناس وحبهم فيقدرونه حتى قدروا ولو لبث حيناً من الزمن مخنّباً عن الابصار

ثم انه لا يكتفى من الطبيب بشفاء العليل فيما اذا كانت علته قابلة للشفاء بل من واجباته ايضاً ان يبطل ان امكن حياة العليل ويطف عذاب هذه الحياة اذا كانت العلة غير قابلة للشفاء وما اجمل الطبيب الذي لا يدري كنه وظيفته وواجباتها فتراه مكتوف اليدين امام فراش المأوف وربما اهملة كالجبان الذي يفر من وجه العدو . نعم ان المريض الذي يحمل عذابة ولا امل له بالشفاء يستحق منا الشفقة والحنو اكثر من الذي اماله بالابلال من علته فنحنف عنه وطأئها . عزّ وسل من تراه واقفاً في هذه المصائب اذا لم تستطع الى خلاصه سبيلاً

قلنا ان حفظ الحياة وإطالتها لها الغاية السامية المتصودة من صناعة الطب وعلى كل طبيب آلى على نفسه تقلد هذه المهمة المنيفة ان يسعى جهده وراء هذه الغاية وإن يقلع عن كلما من شأنه ان يخرق حرمتها . ولا خفاء ان الطبيب الجاهل او الغافل لا يقتل العليل بالادوية والسوم فقط بل ان للكلام ايضاً فعلاً يحاكي فعل الحسام اريد ان الطبيب اذا انذر المريض بحقيقة الخطر المحدق به لا باللسان فقط بل بمركات مجتهد المنقلة قتله أحياناً وان لم يكن متعمداً قتله . فمن واجباته اذا ان يكون بصيراً حريصاً لا يتفوه بكلمة ولا يبدى حركة يستشف من ورائها ما بالعليل من شدة الخطر . بل يجب عليه ان يبدى آثار المؤانسة بكلامه وحركاته وهو بذلك يجي مائت الآمال في فؤاده المضطرب . على ان الحكمة تقضي ان يبلغ حقيقة الامر لمن كان من اقرباء العليل اقل تأثراً على مصابه فان بذلك يرفع عن نفسه الملام عند وقوع القضاء ويحفظ ثقة القوم به ويأمن نسبة الجهل والاهمال اليه وعلى الطبيب الصادق الراغب في نجاح المرضى ونفعهم ان يداوم المطالعة في السجلات والجلات الطبية لانه اذا اقتصر على ما تلقى في المدرسة لبثت معارفه قاصرة والنفع منه قليلاً ولا سيما في عصرنا الحالي حيث نرى كل يوم اكتشافاً جديداً والطبيب الذي لا يتعكف على المطالعة والدرس كل يوم يصبح جاهلاً في نظر زملائه ويكون كمن عرف النور والاشباح مدة طفولته ثم فقد البصر بعد ذلك قبل ان يدرك حقائق الموجودات ودقائقها

ومن اهم ما يجب على الطبيب اجراؤه في سبيل منفعة العليل ان يرسل النظر من خلوته كل مساء الى حالة العليل التي شاهدها في النهار ويبحث في ما يجب عمله لشفائها وباحذا لورقه في سجل مخصوص اعراض كل علة وعلاجها مع ذكر مصيرها فان ذلك يفيد كثيراً في معاطاة مهنته كما لا يخفى

وما ينبغي مراعاته من الطبيب في معالجة مريضه حالة ماله ومقدرته على نفقة المعالجة فلا يتفق والعلة على خراب بيت عليه وحماله على بيع املاكه لتخليصه من آلامه على شريطة ان تحصل الفائدة من العلاج اذا كان برخص ثمنه نال الغاية . هذا ما لم يكن مال المريض وذوقه اللطيف يضطران الطبيب الى عدم مراعاة هذا الامر . وان كان الامر بالخلاف فانا الضمين لزميلي ان الصيادلة الادباء المحيين للانسانية لا ينتمون عليه ولا على هذا الخطيب اما ما يتعلق بواجبات الطبيب نحو العموم فنقول فيه

ان للرأي العام شأنًا عظيمًا في الاطباء . فيؤثر فيه أكثر ما في سوام من اصحاب المهن والمصالح . فاما الطبيب بمحصن المعنى الآرجل الشعب ولذلك كان لرأي الشعب حكم

نافذ فيه . فعليه اذاً ألا يهمل امرًا يكسبه ميل العامة وثقتها به من حيث العلم والآداب والعقيدة . ومن لا يعبأ لكبرياؤه بقول الناس فهو غافل عن ادارة مصلحيه واما الحكيم فانه يعرف كيف يتصرف بعزة نفسه لبلوغ غايته وما غاية الطبيب الا شفاء العليل كما قلنا فانه كلما اكثر من الممارسة والمزاولة قرب من غايته واصبح نافعا لابناء جلدته . فاذا كان الراي العام حسن الظن بالطبيب كان من جملة دواعي نجاحه فوجب من ثم على كل طبيب عاقل ان يسطر في دفتر واجباته وجوب استئالة الجمهور اليه بطرق شريفة وما لوفه . والقاعدة هي ان يستلقت الطبيب الجديد انظار الشعب ويستميلهم بمحامد لكي يستودعوه اعز ما لديهم اي الصحة والحياة

واخص الوسائط لبلوغ هذا المرام انما هي عناية الطبيب التامة بمعالجة مرضاه ثم استقامة مسلكه وتزاهة مشرب لا يغيرها الزمان ولا تشوبها الاهواء . ومن هذا القليل القناعة المددوحة والسيرة الحسنة والحشمة . ودقة الحكم في الامور . والمعرفة والنظرة في انتخاب العشراء والاصدقاء والخطاء . والاجتهاد في محادثة اقل الظواهر الموجبة للشكوك . وعليه ان لا ينسى ابداً انه في نظر الناس موضوع انتقاد اكثر من سواه ولا سيما اذا كان حدثاً وذلك لعلاقته بكل فرد من افراد الهيئة الاجتماعية لان كل فرد منها بهمة معرفة ذلك الذي يمكن ان يستلم يوماً من الأيام ادارة امور صحته او صحة عزيز لديه

ولا ينبغي ان ينتمي الطبيب الى حزب من الاحزاب لانه كما اشرنا رجل عمومي وعنصره الوحيد هو الشعب كله . وشعاره حرية المبدأ . فعليه اذاً ان لا يكون حلفه مع هذا دون ذاك . وليهنا يكون وظيفته لا تنجح له الاتحاد مع الذين يحبون الانقسام والشقاق . اذ يجب عليه ان لا يرى في الانسان الا الانسان

وياحبذا لو تمكن الطبيب في خطيه ومنشوراته من نفع العامة وارشادهم الى القوانين الصحية والمبادئ القويمة وحملهم على الاعمال الخيرية النافعة للبشرية فانه بذلك يصنع خيراً جزيلاً ويستميل اليه قلوب الناس المنطوية على المبرات طبعاً . انما عليه ان يخاشي في ذلك وفي غيره مس كرامة الغير كما لو تظاهر دفعة واحدة وبدون ترؤ في مقاومة بعض الاوهام المغروسة في الطبع بمرور الايام

اما مسألة حفظ السر فلا حاجة بي للاطالة بشأنها اذ ليس من طبيب جاهل بلغت به الخفاقة والدناءة والحسة والطيش الى حد يسمح له اباحة السر كيف لا وحفظ السر من الصفات الملازمة للطبيب والتي بدونها لا يصلح ان يكون المرء طبيباً . فالطبيب من حيث

انه مستودع اسرار الناس قابض على زمام سعادة الافراد والعيال . فافشاء سرها بعد سقطة مادونها سقطة في الدنيا . ولذلك عليه ان يتحاشى التكلم عن مرضاه وذكر علمهم وآفاتهم ولا حاجة في ايضاً للقول انه لا يحسن بالطبيب ان يكون مقامراً ولا سكيراً ولا فاسقاً لان هذه العيوب منافضة تماماً للحماد التي تقتضيها مهنته . وهي تفقد ثقة الجمهور به بلا شك والاجدر بالطبيب ان يكون متزوجاً وان تكون سيرته الداخلية اي في عائلته مدوحة طيبة السمعة فيكتسب ثقة العموم واخصهم السيدات وينجو من تهم وشكوك الى غير ذلك ما تدركه حكمة البصير بلا عناء .

وليتجنب الطمع وكل ظاهرة تدل عليه واذا تبين انه يحب للمال يطلب اجرة فاحشة كرهه الاكثرون وانحطت منزلته الادبية

ذلك أمّ ما أراه في واجبات الطبيب نحو العموم فن لنا بخطيب يجهر بواجبات العموم نحو الطبيب

ولنأت الآن الى ذكر واجبات الطبيب نحو زملائه . فهذه الواجبات تقسم الى نوعين . منها ما يتعلق بالاطباء فيما بينهم . ومنها ما يتعلق بالمرضى الذين يعالجونهم وكل من هذين النوعين لا ينقص اهمية عن الآخر . فان من المبادئ الضرورية العامة التي يجب ان يتخذها الاطباء خطة جلي وغاية مثلى ان يعتبر بعضهم بعضاً اعتباراً متبادلاً واذا كان ذلك متعذراً فلا اقل من ان يعمل احدهم الآخر فيكون نحوه متساهلاً متسامحاً قدر الامكان . ومن الضرورة ان يعتبر الاطباء ان لا جنسية في الطب ولا مذهب ولا مدرسة ولا شيء من ذلك يقتضي ان يكون باعناً يجوز للطبيب ان يحقر طبيباً آخر فكما أننا لا نرى في المريض الا الانسان متألماً متوجعاً بقطع النظر عن منزلته وشأنه كذلك لا ينبغي ان ينظر الى زميله الا من حيث هو طبيب مثله موقوف لخدمة البشرية وتخفيف مصائبها سواء كان زميله من مواطنيه او اجنبياً عنه . او كان من طلبة مكتبه او من مكتب سواه . ولا جنسية للعلم

ومن المقرر ان الحكم على الغير صعب في كل حال فكيف بالحري هو اصعب من طبيب على سواه والاطباء يهزأون بغير الطبيب اذا ادعى انه قادر على الحكم في صلاحية هذا الطبيب وعطل ذاك فكيف يجيزون لانفسهم الحكم على زملائهم مع معرفتهم مصاعب هذا الفن ودقائقه ويجسرون على اعطاء قرارهم بظاهر الاستخفاف والاحتقار والقسوة قصد الارتفاع بانحطاط الغير

ويا حبذا لو اعتقد الكل هذه الحقيقة وهي ان كل طبيب سعى في ان يحط من قدر زميله فقد حط قدر نفسه وقدر صنعته . ومن يعتقد انه يعلو اذا سعى في انخطاط اقرانه فهو ضئيل البصيرة قليل الخبرة يدفعه حب الذات الى وهمة الضلال . ناهيك عن ان طعن الطبيب على رصفائه مخالف للشهامة والادب الامرين بستر عيوب الآخرين لا بافشاءها واشهارها هذا اذا كان ثمة من عيب واضح حقيقة فكيف اذا لم يكن عيب ولا خطأ . أولم يدرك ذلك الطاعن انه يصبح مغطاً في نظر اصحاب الادراك اكثر من الذي رمى بلواذع لسانه لان المطعون بحقه لا يخسر الا بصفة كونه طبيباً اما التأم فيسقط من حيث انه انسان ولعلم المنتقدون والذين يتخذون الهجوم ديدناً ان « بالكيل الذي يكيلون يكال لهم ويزاد » وكل من عامل قريبة بقسوة وعجرفة عومل هو من زملائه بتلك القسوة والاحتقار نفسها وما ذلك الا عدل وانصاف

ومعلوم ان التجارب ونتائجها في القاعدة الثابتة الاكيدة في الطب وبقدر ما يطول اختبار الطبيب وتوفر تدقيقاته وتزداد ملاحظاته بقدر ذلك يكون علمه اذق ومعارفه اوسع ومذهبه اصح . فلا اظن ان الطبيب المنتهي جديداً من دروسه بحيث له ان يتباهى لوقوفه على آخر اكتشافات العلم والنن زاعماً كتول البعض ان الحقيقة خصت به دون سواه وقد غفل او تغافل ان العلم مع اكتشافاته اصبح اليوم يحجب الاقطار محمولاً على صحف الاخبار بل على اسلاك البرق . وكل طبيب يقدر ان يحيط علماً بما جد اذا كان مدمناً المطالعة والبحث . وزد على ذلك ان الممارسة والخبرة الشخصية مدرسة جديدة تعلم المرء المدقق البصير ان لا يفرح اذا قرأ ولا يحزن اذا اخبر . فليعتبر الطبيب الحديث كل طبيب قديم لخبرته ودقة نظره وسعة معارفه وذوقه الدقيق في الممارسة ومعرفته مفاعيل العلاجات معرفة من نظر فعلها الوقاً من المرات في الوف من العلل . وليتقرب اليه ليكتسب منه معارف جديدة تنضم الى معارفه الشخصية ويصبح له لدى الاقتضاء عضداً أميناً

وعلى القديم من اطباء ان ينظر الى الحديث نظره الى من درس هذا الفن درساً جديداً على مبادئ حديثة محكمة وبكرمه لانعكافه على المطالعة والدرس ولا ينسى انه هو ايضاً سلك هذا المسلك قبله وقطع مثله عقبات عسرة متغلباً على صعوبات شتى حتى صار الى الدرجة التي هو فيها . وعليه خصوصاً ان يعامله بالبرقة والانس والملاطفة في اوقات المشورات الطبية فيكون لكلامه فائدة كبيرة في مستقبل الشاب

اما الواجبات المتعلقة بالمرضى فاحصها ما اخض بامر المشورات الطبية . وهذه المشورات اصطلاحية اكثر مما هي نافعة اذا تمت بين عددٍ وثير من الاطباء او تجاوزت بكثرتها الحد اللازم . لانه اذا كانت الاراء متفقة فاجتماع كثيرين لا يجدي غير خسارة الدرام . واذا كانت متباينة فيقع المريض مع ذويه في حيص بيص ولا يجنون غير الاضطراب والقلق . على اني لا انكر نفع هذه الاجتماعات بل اعداها ضرورة ايضا اذا كانت العلة غير واضحة او قد امتست مستعصية على العلاج او قد ضعفت ثقة العليل بطيبه او كان العليل ذا مركز مهم عند العامة او عزيزاً عند اهله الى حد يقلل من جرأة الطبيب في المعالجة لتعاضد المسؤولية عليه

ولبلوغ المنفعة الأكيدة من هذه المشاورات او المجمعات الطبية بتنضي ان تجري على القواعد الآتية

اولاً ان لا يكون فيها اطباء كثيرون فيكفي لذلك طبيبان او ثلاثة . ثانياً ان لا يكون بين المشاورين مباغضة وان لا يكون بينهم طبيب عند او مستمسك بمذهب خاص . ثالثاً ان يكونوا ممن طالت مارستهم

والمبدأ الاول الذي يجب ان يتبعه كل طبيب مشاور هو شفاء المريض . ومتى كان هذا المبدأ نصب عيون الاطباء امتنعت كل مشاجرة ومخاصمة وعاد نفع المشورة على المريض

وعلى الطبيب المشاور ان يحترم الطبيب المشاور ولا يجوز ان يستغيبه ولا ان يرضى بان يقوم مقامه في معالجة المريض الذي تشاورا بشأنه ما لم يحصل التراضي بين الطبيبين . وعار على من دعي لمشورة ان يحاول اقناع المريض او ذويه ان ما كان اجري اولاً لم يكن بالموافق . فمثل هذا العمل يشير الى خسة في الطبع وضعف الشجاعة والمروءة وهذا الامر مآدر والمحمد لله ولا يستعمله الا من ترف ما الهجاء من جبينه

ومن الامور التي لا توافق لمصلحة المريض واود تنبيه الافكار اليها هو ان العليل قد يخطر له ان يستغيب طبيبه ويستغصر آخر ليقف منه على صواب اجراءات طبيبه او عدمها فلا جدور بالعليل ان يجمع من يريد استشارته بطيبه لينذاكرا في الامر وعلى الطبيب المشاور ان يستغفر الفرصة حينئذ لاكتساب المريض وابعاد رصيفه بل عليه ان يتحاشى كل ما يضر برصيفه ويعرض على العليل ان يجمعه به

على انه اذا كانت قد ضعفت ثقة العليل بطيبه واحب استبداله بسواه فهو حر ان

يفعل ولا لوم عليه ولا تثريب على من دعاه لمعالجته فليطلب اذا لاجرح في امر الثقة والحرمة الشخصية . وعلى الطبيب الجديد حثيث ان لا يغتاب الطبيب الاول بوجه من الوجوه

وما لا يمكنني السكوت عنه في هذا المقام ان المريض اذا استبدل طبيباً بآخر فكثيراً ما يعتذر عن عمله هذا بقدره وطعمه في طبيبهِ الاول واذا كان الطبيب الثاني غير اديب استغتم هذه الفرضة ليدفعه الى زيادة الطعن مجارياً اياه على زعمه وتوهوه . واما اذا كان شريف النفس ايها فلا يسبح قط بمثل ذلك لانه يسف شرف صناعته وقدر رصيفه واذا بارى المريض على او هامو اضر به لانه يفتنه انه اضاع الوقت والدراهم سدى وان العلة تفاقمت وتعاظمت . فعلى الطبيب اذا لم يكن له من مبادئ الشهامة ما يحمله على مراعاة حب زميله ان يبعد على الاقل الى مراعاة حالة المريض فتأخذه الشفقة عليه ويتعاشى نسبة عدم النجاح للعلاج الذي أجري

واذا كان قد نذ النضاه بالعليل وسئل الطبيب حكمه في معالجه اجريت من سواء كما يحصل في غالب الاحيان . فليصمت عن الجواب مردداً على اهل هذين البيتين لاني كثيراً ما شاهدت على وجوه سامعها دلائل التعزية والتسليم في مثل هذه الظروف ان الطبيب له في الطب مخبر مادام في أجل الانسان تأخير اما العليل فان حانت منيته ناه الطبيب وخاتته العقاقير

الوقاية من الامراض

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء طرقاً من تاريخ مؤتمر الهيمن والديموغرافيا وخطبة رئيسه ولي عهد انكلترا ثم اطلعنا على ما ألقى فيه من الخطب وما دار من المذكرات فاذا هي مشحونة بالنوائد العلمية والعملية ولذلك رأينا ان نقتطف منها ما هو قريب المأخذ جزيل النفع

والفرع الاول من فروع قسم الهيمن هو فرع العلاج المنعي وكان رئيسه الدكتور يوسف فيرر فقال في خطبة الرئاسة ان ربع الذين يموتون في بلاد الانكلترا يكون سبب موثم امراض يمكن انقاؤها وان عدد الوفيات يمكن ان يقل كثيراً عما هو الآن فيطول متوسط عمر الانسان ويبلغ ثمانين سنة حسب ما قال صاحب الزبور وبزول كثير من الآلام

والاتعاب التي تنغص الحياة وتكدر كاسها

واكبر مانع منع البلوغ الى هذه الحالة هو الجهل وعدم الثقة بالاطباء والعلماء . فان معرفة نواميس الحياة والصحة وعلل الامراض قد اصلحت اساليب المعيشة وزادت قيمة الحياة وقللت اسباب المرض والموت ولو سمح لي الوقت لقابلتُ بين حالة انكلترا في عصر الملكة فكتوريا لما صار عدد سكانها اكثر من ٢٩ مليوناً وحالتها في عصر الملكة اليزابيث لما كان عدد سكانها اربعة ملايين فقط ولو صُنِّتْ تلك الاوبئة الذريعة التي كانت تنفك بالسكان على صور شتى كالموت الاسود والطاعون والجذري والامراض الحبيثة كالجدام والاسكربوط والحمى الملارية والدوسنطاريا . وشظف العيش الذي كان شائعاً حينئذٍ وقذارة المساكن وضيق الشوارع وكثرة المستنقعات . فان خمس البلاد كان مغطى بالمستنقعات والآجام . وكانت مساكن الناس حينئذٍ من الخشب والطين ولم يكن لها مصارف ولا نوافذ لتجديد الهواء وكانت ارضها مفروشة بالفش والهشيم واسواق المدن ضيقة خالية من المصارف تنبعث من ارضها اخبث الروائح وكان طعام الناس اللحم المملح وشرابهم المسكرات اما الآن فالبيوت احسن وضعاً وبناءً ومصارفها ومنافذها وافية بشروط الصحة والارض خالية من المستنقعات ولم يعد للحمى الملارية والدوسنطاريا والجدام اثر في البلاد وحسنت حال المعيشة وقلَّت الوفيات وطال متوسط العمر وصار الماء نقياً والطعام مغذياً واللباس موافقاً للقليم وخفَّت مضار الاعمال المضرة بالصحة وحسنت حالة الشعب الجسدية والعقلية والادبية . واتسحر التعليم وعمَّت وانتظمت الحكومة ولم نزل حال مدتنا تستدعي زيادة الاصلاح وان من اغراض هذا المؤتمر تبين كيفية هذا الاصلاح في هذه البلاد وفي غيرها من البلدان

ثم قال ان الامراض التي يمكن الانتفاء منها تقتل كل سنة ١٢٥ الف نفس والذين يمرضون بها يتعطلون عن العمل اكثر من ٧٨ مليون يوم في السنة وذلك يساوي سبعة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . ولا يمكننا ان نزيل الامراض الخيمية تماماً ولكن يمكننا ان نضعف فعلها كثيراً ونقلل عدد الذين يصابون بها

ثم التفت الى موضوع خطاي وهو العلاج المناعي و اشار الى الهينوتزم وحذر من استعماله ومن سوء استعمال الكحول والافيون والكورال وغيرها من المنبهات والمخدرات واطال الكلام على التعليم وعلى اجهاد قوى التليذ العقلية واهمال تربيته الجسدية وقال ان من واجبات الطبيب ان يقي الصغير من سوء التعليم ومضاره

والنفت بعد ذلك الى التدابير الصحية التي تتخذ في المدن فقال انها ليست مما يقوم افراد الناس وحدهم بل ان الحكومة نفسها قد اقبلت لمعاضدتهم في مئة ملك الملكة فكتور فسنت القوانين ولم تستطع تنفيذها كلها لما هو راسخ في الازهان من الاوهام ولو نفذت كل بلبلنا غاية منانا . ولو نصب في البلاد وزير للصحة لاستفادت البلاد منه فوائد لا تعد ومع ذلك فنحن مدينون للمجلس المحلي الذي اصلى كثيراً من الخلل وازال كثيراً من المضار وبعنايتو حفظت هذه البلاد من الكوليرا مع انها انتشرت في ماجاورنا من البلاد وقد ثبت الآن ان التدابير الصحية خير الوسائل لمنع الامراض الوبائية عن دخول البلاد ونوقيف سيرها اذا دخلت

وقد تناقص عدد الوفيات في بلاد الانكليز منذ سنة ١٦٦٠ الى الآن فقد كان متوسط الوفيات من كل الف نفس في السنة على ما في هذا الجدول

٨٠ في الف	من سنة ١٦٦٠	الى سنة ١٦٧٩
٤٣	" "	١٦٨١ " "
٣٥ ١/١٠	" "	١٧٤٦ " "
٣٤ ١/١٠	" "	١٨٤٦ " "
٣٢ ٤/١٠	" "	١٨٦٦ " "
٣٠ ١/١٠	" "	١٨٧٠ " "
٢٠	" "	١٨٧٥ " "
١٩ ٢/١٠	" "	١٨٨٠ " "
١٨ ٧/١٠	" "	١٨٨٥ " "
١٧ ٨/١٠	" "	١٨٨٩ " "

فنقص متوسط الوفيات من ثمانين في الف في السنة الى اقل من ثمان عشرة في الف في السنة اي زاد متوسط عمر الانسان من اثني عشرة سنة الى ست وخمسين سنة ولا خفاء ان قلة الوفيات الى هذا الحد لم تحدث من تغيير في طبيعة الاقليم او طبيعة السكان انفسهم بل من التدابير الصحية وانتشار المعارف واتقاء الامراض ومعالجتها وبوأيذ ذلك ان متوسط الوفيات لم يبلغ هذا الحد في كل مدينة من المدن الانكليزية على حد سوى بل هو اكثر من ذلك كثيراً في المدن الكثيرة المعامل والازدحام التي لم تبلغ فيها التدابير الصحية اعلى درجات الاتقان واقل منه في المدن التي بلغت فيها التدابير الصحية اعلى درجات

الاتقان. ويختلف أيضاً باختلاف طبقات الناس وصنائعهم ودرجاتهم في المعارف وتعرضهم للاخطار وكل ذلك دليل على ان عمر الانسان قد قصر لانه لا براعي نوايس الطبيعة

ماذا نفعل بالمدافن

لا يمر بنا اسبوع الا ونسمع شكواي متعددة من المدافن وقربها من منازل الناس وليس ذلك بمستغرب في بلاد كان الاهتمام بمدافن الموتى اكبر شاغل فيها للاحياء من قدم الزمان. واذا صح الاستدلال على اعمال الناس من آثارهم كانت اكثر اعمال المصريين القدماء قاصرة على عبادة الآلهة وتخبط الاموات ودفنهم. والظاهر ان لذلك سببين كبيرين الاول ديني وهو الاعتقاد بالخلود وحفظ الاجساد لكي تعود الارواح اليها والثاني صحي وهو حفظ ماء النيل مما يحمل بالاجساد من الفساد اذا دفنت في الارض بغير تخبط وقد ذهب بعض الباحثين الى ان السبب الثاني هو السبب الاصلي وان السبب الاول متفرع منه

ومما يكن من امر الداعي الذي دعا المصريين القدماء الى تخبط موتاهم واتخاذ المدافن لهم في الصخور الشاخصة والجبال الشامخة فلا خلاف في ان ماء النيل يتخلل كل تربة القطر المصري وفي ان الماء الذي يجري تحت الارض اكثر من الماء الذي يجري في النهر وترعه. ولا خلاف ايضاً في ان الذين يموتون بالامراض المعدية كالجذري والبنوس ونحوها تصير اجسادهم مجتمعة لجراثيم هذه الامراض فتتكاثر فيها بعد الموت وتنتشر منها فتصعد مع الهواء ويجري مع الماء وتعرض كثيرين لهذه الامراض

ولما اجتمع مؤتمر الهييجين في بلاد الانكليز في الاسبوع الماضي خطب فيه الدكتور الشهير السرهنري طمس خطبة بليغة عدد فيها المضار الناتجة عن دفن الذين يموتون بالامراض المعدية في التراب او في القبور المنيئة وافاض في هذا الموضوع وبين سوء العاقبة على اهالي المدن والاماكن المزدحمة بالسكان من وجود المدافن بقربهم حاسياً ان المصاب بمرض معدٍ يضر بمائة اكثر مما يضر بمائة لان جراثيم الداء المعدي قلما تنتشر منه وهو حي ولكنها تتكاثر في جسمه وتنتشر منه وهو ميت حتى يبقى جسد الميت شهرين او اكثر وهو مصدر تنبعث منه جراثيم العدوى بل يبقى سنين كثيرة والجراثيم تنتشر منه ولا تفعل فعلها المضر الا اذا تغير الهواء تغيراً مُمِداً لا انتشار ذلك الداء. وذكر الطرق التي استعملت لازالة العدوى من اجساد الذين يموتون بالامراض المعدية وقال انه قد ثبت بالامتحان ان الحرق

افضلها كلها وذلك بان توضع الجثة في اناء محكم في فرن حرارته ثمان مئة درجة بهيزان سنتغراد فلا يبقى منها بعد ساعة من الزمان الا قليل من الرماد الابيض النقي وما اتم خطبته حتى تصدى له العالم سمور هادن وقال ان دفن الموتى في التراب خير السبل للوقاية من العدوى وبني كلامه على القضايا الآتية وهي اولاً ان التراب هو مصدر اجساد الاحياء والاموات ومعادها . وثانياً ان الاخطار التي يذكرها اصحاب مذهب المحرق ليست ناتجة من دفن الموتى بل مستقلة عنه . وثالثاً ان سبب هذه الاخطار ليس دفن الجثث في التراب بل ابقاؤها زماناً طويلاً قبل دفنها ثم دفنها حيث لا يصل التراب اليها . ورابعاً ان الدفن يقتضي طمر الجثة في التراب حتى تنحل فيه . وخامساً ان حفظ الجثة في تابوت يقبها من فعل التراب جهل مضر وقد كان من نتيجة ان كثرت التوابيت والجثث وضفنا بها ذرعاً . وسادساً ان الدواء الوحيد لذلك هو ان يحجر جميع الناس على الجري بموجب الناموس الطبيعي الذي يقتضي بان تعيد التراب الى التراب

ثم دارت رحي المناظرة على هذا الموضوع وكثر فيه الجدال واخيراً وقف السر هنري طلمس الخطيب الاول وقال ان حرق اجساد الموتى هو الوسيلة الصحية الحقيقية ولا سيما اذا ماتوا بامراض وبائية فوافقة جميع الاعضاء على هذا القول الا اربعة منهم ونقل الينا التفراف ذلك في حينه

ويستنتج مما كتبه العلماء في هذا الموضوع وما تقتضي به التواميس الطبيعية والقوانين الصحية انه اذا لم يمت الانسان بمرض وبائي فالدفن بالتراب مباشرة خير الوسائط واسهلها ولكن بشرط ان يكون المدفن بعيداً عن مجاري الماء ما امكن وان يعنى القبر ما امكن حتى لا يتصل شيء من الجثة بالماء الذي نشربه ولا بالهواء الذي تنفسه . والتراب كافٍ لحل الجثة وامتصاص كل ما فيها من الغازات وتركيبها مع عناصرها المختلفة تركيباً كيمياوياً بزيل ما فيها من الخواص السامة . ولا بد من ابعاد المدافن عن مساكن الناس حيثئذ جعلها في ارض شاخصة في سفح الجبال حتى لا يصل اليها ماء الفيضان ولا يبلغها النشع

اما الذين يموتون بامراض وبائية بالطريقة المستعملة في هذه البلاد وهي غمر اجسادهم بالمحير الحي تفي بالغرض اذ لا يمكن ان جراثيم الامراض تنجو من فعله الكاوي . والدفن في القبور المنقورة كما في بعض مدافن المسيحيين في هذا القطر والقطر الشامي مضر على كل حال سواء كان المرض معدياً او غير معدٍ

اما المدافن القديمة التي بليت اجساد المدفونين فيها منذ عهد طويل وصارت عظاماً

ربما فلا خير في اثاره تراها ونقلها من اماكنها الا اذا اريد استعمالها للبناء مثلاً ولم يرد اقرباء المدفونين فيها ان تنفى رفات اسلافهم تحت اقدام الاحياء . لان اثاره تراب المدافن القديمة قد لا يخلو من الضرر لا سيما وان بعض المدفونين في هذه المدافن قد ماتوا بالطاعون او نحو من الاوبئة ولم يثبت حتى الآن ان جرائم هذه الاوبئة لا تبقى حية سنين كثيرة بل قد ثبت ما يناقضه وهو ان الامراض الوبائية كانت تنفث في بعض الاماكن على اثر اثاره تراب المدافن القديمة فيها كان جرائم الامراض بقيت حية فيها كما تبقى بزور الخطئة سنين كثيرة ثم لما كشفت للهواء انتشرت فيه وتمت وتكاثرت هذه خلاصة ما ثبت علمياً في هذا الموضوع الجلل فلنكن جواباً للذين سألونا رأينا فيه

الصحة والكيمياء والطبيعات

رئيس هذا الفرع السر هنري رسكو الكيماوي الشهير وقد افتتح بخطبة وجيزة في هذا الموضوع قال فيها ان كل فروع المؤتمر الصحي تعود الى الكيمياء والطبيعات لان مراعاة نوااميسها قوام الصحة واهال نوااميسها مجلبة للمرض . ونحن الكيماويين والطبيعيين نضع اساس العلوم الصحية ونرحب بالذين يساعدوننا في اقامة البناء من البيولوجيين والاطباء والمهندسين والسياسيين الى ان تضعف الامراض التي يمكن انقاؤها وتبلغ اقلها وتزبد الصحة والراحة وتبلغا اعظمها

واذا اردنا ان نعرف ما تم في البلاد من هذا القليل مدة الخمسين سنة الاخيرة وجب ان نراجع ما كانت عليه احوال السكان حينئذ ونقابلها بما هي عليه الآن . فنجد خمسين سنة لم تكن مبادئ علم الصحة معروفة الا عند شريحة صغيرة وقلم حاولت الحكومة العمل بها الا في اوقات خصوصية بعيد بعضها عن بعض . ومنذ خمسين سنة لم تكن نعرف شيئاً يذكر عن حقيقة الامراض الوبائية وكيفية انتشارها ولا كنا نعرف ان الماء واللبن يحملان كثيراً من جرائم الامراض المعدية وكان يظن حينئذ ان الماء ما دام صافياً بارداً فهو نقي خال من كل شائبة نافع لمن يشربه ولذلك كان سكان المدن يفضلون ماء آبارهم على المياه الجارية من مكان بعيد مع انه قد ثبت ان مياه الآبار تكون في الغالب حاوية سماً نافعاً

ومنذ خمسين سنة لم يكن احد يحسب ان وجود آبار المراحيض تحت البيوت مضر بصحة سكانها مع ان الصينيين وغيرهم من الامم الذين تنكر عليهم التمدن الآن كانوا يوجبون

نزع الاقدار واستخدامها للزراعة منذ قرون كثيرة واوروبا لم تتعلم وجوب ذلك الا في واسط القرن الماضي وحتى الآن لم نصل الى انجح الطرق لازالة هذه الاقدار والانتفاع بها ثم ان باستور وتلامذته قد اثبتوا بالدليل ان فعل انواع الميكروب بالبدن يتوقف على ما تكونه فيه من المركبات الكيماوية وان تزيادها يتوقف على ما تكونه ايضا من المركبات الكيماوية. فصار درس هذه المركبات وفعلها بالبدن وفعل بعضها ببعض من احل المباحث وافيدها للصحة والزها للتوقي من الامراض

وقام الدكتور ثرش بعد ذلك وتلا خطبة موضوعها الوسائط الكيماوية المستعملة لتطهير مواد المراحيض . وقال فيها ان المواد الآلية التي في مياه المراحيض بعضها ذائب وبعضها غير ذائب . وغير الذائب منها اما حي واما ميت . اما المواد والاساليب التي استعملت لازالة هذه الشوائب على اختلاف انواعها فهي اولاً ركود المياه حتى يرسب ما فيها وذلك باجرائها في حياض واسعة ببطء كثير . ثانياً ترسيبها في طبقات من الحصى والرمل والغم وما اشبه . ثالثاً انازها من مواد تفعل بها فعلاً كيماوياً كالغم الحيواني والحديد المعدني وبعض مركبات الحديد والمغنيسيا . رابعاً ترسيب ما فيها بواسطة مواد كيماوية تتركب ببعض المواد الآلية ويتكون منها مواد جامدة غير قابلة الذوبان كبعض املاح الحديد والامونيا والزنك وهيدرات الجير (الكلس) . خامساً ترسيبها بالكهربائية بحسب طريقة ونستور . سادساً حل المواد الآلية بوسائط مؤكسدة كبرمنغنات البوتاسيوم والحوامض . سابعاً امانه الميكروبات بالمواد السامة ككلوريد الجير والحامض الكربوليك . ثامناً افساد المواد الآلية بواسطة ميكروبات أخرى بمرورها على ارض معدة لذلك . ناسعاً استخدام هذه المواد الآلية سداً للزروعات . وكل واسطة من هذه الوسائط غير وافية بالمراد ولعل الواسطة الاخيرة اوفاهها . واذا كانت المواد البرازية نصب في الانهار التي يستقى منها وجب ان تطهر جيداً قبل صباها في الانهار حتى لا يبقى فيها ميكروب مرضي مما كان نوعه وحتى يزول منها اكثر ما فيها من بقية المواد الآلية انتهى . ولم يذكر الخطيب طريقة لورنر الشهيرة وهي احماه المواد البرازية حتى يموت كل ما فيها من المواد الحية وتصبح مسحوقة ناعماً خالياً من كل فساد ورائحة خبيثة واستعمال هذا المسحوق . ماداً فقد اطلعنا على اراء كثيرين من اشهر الباحثين في هذا الموضوع فرأيناهم منتفون على فضل هذه الطريقة . وحذا لى جرّدت جميع المباحث العلمية من الاغراض السياسية والمالية كما قال سمو ولي عهد انكلترا وقرّر الحق المجرّد دائماً

وتلاه الدكتور الفرد كرينتر وتلا رسالته فيهما أنه يجب استخدام كل المواد البرازية في الزراعة لكي يعود كل ما فيها من المركبات النيتروجينية الى النبات ومنه الى الحيوانات فالانسان. وقال ان الذين يستخدمون هذه المواد للزراعة قد يخسرون مائلاً ولكن البلاد تنتفع بعملهم لانه اذا كثرت المحاصيل الزراعية رخص ثمنها وكان النفع من ذلك عامّاً للامة فيجب ان تنفق بعض النفقة على استعمال المواد البرازية في الزراعة لقاء ما نرجعه هذا فضلاً عن استعمال المواد البرازية في الزراعة بضعف الامراض الوبائية ويقل انتشارها وتلاه الدكتور بوشان رساله في الانفلونزا وفعلها في بلاد الانكليز وبين ان وفيها تزايد عدداً اذا زاد البرد ونقل اذا قل البرد وانها تجري مجرى ذات الرئة والزكام المحاد وما اشبه من امراض المسالك الهوائية. وانها قتلت في مدينة لندن وحدها في مدة احد عشر اسبوعاً ١٩١٧ شخصاً وافاض في هذا الموضوع واستنتج اخيراً ان جراثيم الانفلونزا تصعد مع الرياح من البلدان الشمالية حينما تهب الزوايع وتسير معها في طبقات الجو العليا وتقع في بلدان أخرى فيصاب اهلها بالانفلونزا وبهذا يعلل ظهورها بغتة في بعض السفن وهي في قلب البحار

ويستفاد مما تقدم ان الكيمياء قد افادت علم حفظ الصحة فوائد لا تعدّ وإنه لا يليق بحكومة من الحكومات ان تفضي عن الحقائق العلمية وعن استشارة ثقات العلماء في كل ما تعله من الاعمال العمومية وما تتخذ من النواياير الصحية والآسارت على غير هدى وافسدت وهي تتوخى الاصلاح واضرت وهي تتوخى النفع

وما يساق ذكره في هذا المقام ان جلالة الملكة فكتوريا دعت جمهوراً من اعضاء المؤتمر الى قصر اسبرن في الثالث عشر من اغسطس فصاروا بسكة الحديد اولاً ثم تزلوا بجنت الملكة وأعدت لهم مأدبة فاخرة ثم حظوا بالمثل لدي الملكة وهم من النمسا والمجر وبلجيكا والدانيمرك ومصر وفرنسا وأجرمانيا وإيطاليا وياپان وهولندا ورومانيا وروسيا واسبانيا واسوج ونروج والسرب وسويسرا والولايات المتحدة والهندوسيلان وكندا ونيوسوث وايلس وفكتوريا وكان النائب عن مصر الدكتور ابراهيم باشا حسن

اما بقية الخطب التي تليت في هذا المؤتمر ولا سيما في الديموغرافيا فسيأتي ما فيها من الفوائد في فرصة اخرى

المناظرة والمراسلة

فقد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجداً للاذمان .
ولكن العلة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برآء منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنقطف ونراعي في
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فمنظر ك نظيرك (٢) اما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرة عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثالات الوافية مع الامياز تستحار علم المطلة

لحظة الى ملاحظتين

لم اعدم من الادباء الافاضل نصيراً بؤازري في الذب عن وذاك الطائي فقد انبرى
حضره الكاتب المجيد شاكر افندي شقير واستهدف لسهام المخالفة مثلي اذ تواردت خواطرننا
واتلفت فكارنا وابدى ما عن له في ذلك الصدد . ولكن لم أكد آتي على مقالتي الشائقة
المدرجة في المنقطف الماضي حتى وجدتني واباه على طرفي نقبض ومع ذلك فقد تعود المياه
الى مجاريها ونفع على وجه تنقي عليه ولو كان مجال بحثنا بجمل الكلام
وكل الاختلاف الذي وقع بيننا محصور في ملاحظتي الاولى والثانية اي في مسألة
"الالتفات" و"اغلاط واغلبط"

اول حضرته البيت الاول من بيني وذاك تأويلاً يقبله العقل واظهر ان لا التفات اذ
ذاك في البيت وقال "اذلا يوافق ذوق احد ان الشاعر يكلم قوماً ويتقل رأساً الى مخاطبة
احدم" وبالتالي ان لا التفات في البيت ولو فسراً على غير الوجه الذي ارتأه . ولكن من
امعن النظر في مثالين من الامثلة التي اوردها على الالتفات يرى فيها بان المتكلم "يكلم قوماً
ويتقل رأساً الى مخاطبة احدم" ومع ذلك قال بالالتفات فيها وما الآية "واستغفروا
ربكم ثم توبوا اليه ان ربي رحيم ودود" وبيننا المتنبى

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنايا الى ارواحنا سبلا

بما يجفنيك من سحر صلي دنفا بهوى الحياة واما ان صددت فلا

هذا اذا نظر الى المثالين بدون تحويل ولا تأويل واما اذا عمد الى التأويل
والاقاويل فخرجوه ان لا ينسئ ان يعطى وذاكاً حظاً منها فيجد الالتفات في بيتيه كيفما التفت

ثم أنكر حضرته على الكتاب استعمال اغلاط عوض غلطات اذ ان « الغلط كالخطأ لا يستعمل مجبوعاً » فخرج من حضرته ان يبين لنا عن مستنداته في عدم استعمالها مجبوعين .
 نعم انني لم اقف لها على صيغة جمع في ما وصلت اليه يدي من كتب اللغة ولكن ذلك لا يني
 ورودها في الاستعمال . وماذا يمنع استعمال اغلاط جمع غلط وقد ورد اقدار جمع قدر
 واكدار جمع كدر الا التزام خطه السلف على علانها وهو الامر الذي نلام ونأخذ عليه
 ولذا لا نسلم لحضرته بان غلط لا يستعمل مجبوعاً الا اذا اتانا بمسندات قوية وحجج دامغة
 تؤيد هذا الرأي

اما اعتراضه على استعمال « اغاليط عوض غلطات » فهو في محله لو صح ان المستعمل
 قصد غلطات وعوضها خطأ باغاليط ولكن « اغاليط » هي المقصودة وهي لا تخل بالمعنى
 في مواضعها بل هي احكم في محلها من غلطات والله اعلم
 بيت غمر جرجس حاوي

حل المسألتين التحويتين المدرجتين في المتتطف

المسألة الاولى * ابلي لم أبع ولم أهب - الاعراب ابلي مبتدأ مضاف ليا ما المتكلم والجملة
 بعده من الجازم والمجزوم خبره والجملة الثانية معطوف على الاولى من عطف الجمل فعلى
 هذا الاعراب العامل المبتدأ لانه عمل في الجملتين بعده لان العامل في المعطوف عليه عامل
 او ابلي منقول مندم للفعل بعده تأمل

المسألة الثانية * الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مرأ الناس مبتدأ والجملة
 بعده من الفعل والفاعل والمفعول خبر عنه وقوله فمن صادق الفاء تنصيلية داخلة على
 مبتدأ محذوف تقديره فريق مثلاً وصادق خبره فظهر من ذلك زيادة من ايضاً والاثبات
 على قول ومن مرأ معطوف على ما قبله بزيادة من ايضاً ويصح ان يكون صادق نعتاً
 لمنعوت محذوف والتقدير فمنهم على قسمين صادق ومرأ وعليه فمن زائدة ايضاً فظهر من
 ذلك ان لا متعلق للثاني موافق قواعد اللغة ولا الذوق والمسوغ للمبتدأ بالنكرة في فريق
 لا يخفى واما ان قدر بعضهم فهو معرفة وان كان كذلك فلا يجناح لمسوغ

محمد رضا

نجل عبد اللطيف بك مجرجا

تحقيق اول سنة الهجرة على اكمل ايضاح

نثني كل الثناء على حضرات منسئي المقتطف الفاضلين اذ انهم ففعلوا بنشر هذه الجريدة خير باب لاهل المعارف كي يتسابقوا في ميدان العلوم ويقتطفوا من اثمار المسائل اشهاها بواسطة حضرات المحررين والمشاركين اذ ان كلاً منهم يهتم بما وضعه الآخر في هذه الجريدة كمسألة تحقيق اول سنة الهجرة التي اختلفت فيها الاقوال ولما اطلعنا عليها حللناها وادرجناها في الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة ولما ان وجدنا حضرات المشاركين غير ملتفتين اليها مع انها اهم المسائل اعدنا النظر عليها لتحقيقها وبيان الخلاف الواقع فيها وحيث انها صعبة المأخذ شاقة العمل لما فيها من التطويل فالتجأت الى حضرة العالم المدقق السيد مصطفى الفلكي ناظر مدرسة التقدم بالقازيق وطلبت منه المساعدة لما اعلمه في حضرة من الكفاءة والدراية التامة في علم الفلك وخصوصاً الفلك العملي فاجاب طليي واخذنا معاً في تحقيق هذه المسألة فاقمناها على احسن ما برام من الدقة فظهر ان اول الحرم في السنة الاولى للهجرة كان يوم الخميس وهو موافق لأكثر الجمهور من علماء هذا الفن ولاشهر الراصد بن القدماء. كابين يونس المصري والسلطان الفتي بك السمرقندي. وبعد انتهاء العمل راجعناه على حساب احد الرصاد الشيخ علاء الدين ابن الشاطر الدمشقي فانه دقق في هذه المسألة وحكم بان اول شهر الحرم يوم الخميس وقال ان اوله في الشرع يوم الجمعة لانه لا يعتبر اول الشهر شرعاً الا اذا بلغ مكث الهلال (٥٢ دقيقة) على الاقل ولكننا نرى ان القمر متى مكث بعد الغروب نحو (١٥ دقيقة) فلا بد من رؤيته وقد اعتمدنا في تحقيق هذه المسألة على اصول الفلكي الشهير "لاند" احد الرصاد بمملكة فرنسا سنة ١٨٠٠ وجعلنا حسابنا على طول وعرض الهروسة

وهذا بيان النتائج الحسابية التي بواسطتها نتج هذا العمل

١١٤	٥٩	٤١	طول القمر لزال يوم الاربعاء ١٤ يولية سنة ٦٢٢ ميلادية
١١٢	١٢	٢٦	طول الشمس " " " " " "
١	٤٧	٥	الفرق بينها
..	٢٢	٢٩	حركة ساعة للقمر
..	٠٢	٢٤	" " " للشمس
..	٢١	١٥	الفرق بينها

ولايجاد ساعات اجتماع النيرين يلزم قسمة الفرق بين الطولين على الفرق بين حركتي

ساعة للشمس والقمر فباجراء العمل ظهر لنا ان الاجتماع يقع قبل زوال يوم الاربعاء ١٤ يولييه سنة ٦٢٢ بقدر ٢٦ ٢٥ ٢ اعني انه يقع بعد نصف ليل الاربعاء بقدر ٢٤ ٢٤ ٨ وعلى هذا يكون الاجتماع واقعاً قبل غروب ليلة الخميس بقدر ٢٦ ٢٧ ١٠ وقد نقرر عند علماء هذا الفن ان اول الشهر القمري الحقيقي يتبدأ من لحظة غروب الشمس من الليلة التي يقع الاجتماع فيها قبل الغروب واما اذا تأخر الاجتماع عن الغروب ولو بدقيقة فيبتدأ الشهر من غروب الشمس في الليلة التالية وحيث ان هذا الاجتماع واقع قبل غروب الخميس بقدر ٢٦ ٢٧ ١٠ فلا مرأى من ان اول المحرم سنة الهجره الاولى يوم الخميس

والتحقيق حسبنا مكث الهلال ايضاً في تلك الليلة وهذا بيان نتائج المواد التي استعملت في الحساب

١١٨°	٥٥'	١٤"	طول القمراوقت غروب الشمس ليلة الخميس ١٥ يولييه سنة ٦٢٢ ميلادية
١١٢	٢٩	٢٤	طول الشمس
- ٠١	٠١	٥٠	عرض القمر جنوباً
١٩	٢٢	٥٨	ميل القمر شمالاً
٢١	٢٠	١٤	ميل الشمس شمالاً
س	د	ث	"
٦	٥١	٠٢	نصف القوس المرفي للقمر
٦	٥٦	١٢	" " " للشمس
٨	١٤	٠٧	المطالع المستقيمة للقمر
- ٧	٤١	٢٧	للشمس تطرح
..	٢٢	٤٠	نور الهلال اعني نصف ونصف عشر من اصبع

١٥	٥	٩	مطلع غروب القمر
- ١٤	٢٧	١٤	" " الشمس يطرح
..	٢٧	٥٥	مكث الهلال ليلة الخميس ١٥ يولييه سنة ٦٢٢ للميلاد بعد

غروب الشمس ومترلة القمر الذراع وان كان مغرقاً
وحيث وجد للقمر مكث يقرب من نصف ساعة كما هو موضح بهذا الدستور فلا شك

من ان الرائي كان يتمكن من رؤية الهلال في ليلة الخميس فيكون أول المحرم سنة
الهجرة بالهلال يوم الخميس أيضاً وهذه أدلة كافية تثبت لنا ان يوم الجمعة لم يكن أول المحرم
كما قال بعضهم وهذا ما رأيناه واختبرناه على غير من الاقوال والله اعلم

احمد زكي

خوجه بالمدارس الحربية

باب الزراعة

دور الامتحان الزراعي

أذكر ما شئت من المعامل التي يمكن انشاؤها في القطر المصري كمعمل الزجاج والخرف
والورق والنشاء وما اشبه . وبالغ في ما ينال هذا الفطر منها من الربح يبقى اتقان الزراعة
اربح منها اضعافاً . فغلة الفطر من القطن عشرة ملايين من الجنيهات ويمكن ان تزداد حتى
تصير عشرين مليوناً . وغلة من الحنطة والذرة والفول والمواشي اكثر من عشرين مليوناً ويمكن
ان تزيد عشرة اخرى فتصير قيمة كل غلة الفطر خمسين مليوناً بدلاً من ثلاثين مليوناً . وهذه
الزيادة ممكنة اذا سعت الحكومة والرعية سعيًا واحدًا - الحكومة في الامور العمومية كتوسيع
نطاق الري الصيفي وتكثير المياه ونشر التعليم الابتدائي والزراعي . والرعية في اتقان الحرت
وانقاء التفاوي وخدمة الارض وزرعها بالعقل قبل البد

وقد اعندنا ان نلقي اكثر احمالنا على الحكومة وهذا خطأ بين لان الحكومة مطالبة
بامور كثيرة ولا يمكنها ان تعمل ما يعمل افراد الرعية ولا ان تنفّر ذلك . وجهد ما
يطلب منها ان تنهّم بالامور العمومية وتساعد رعاياها في الامور الخصوصية

ولا خفاء ان الاوربيين والاميركيين قد سبقونا في اتقان الزراعة وكل الاعمال وصار
فلاحهم يربح في سنته اضعاف ما يربحه فلاحنا مع ان ارضنا اخصب من ارضهم فلا عجب
اذا اتخذناهم مثلاً لنا وحدونا حذوهم . ومن جملة ما كان له اليد الطولى في اتقان زراعتهم
دور الامتحان الزراعي وهاك ملخص تاريخها مع ذكر بعض النوائد الناتجة عنها

رأى جماعة من الفلاحين الجرمانيين سنة ١٨٥١ في موكرن من اعمال سكسونيا انه
يمكن استخدام الامتحانات العلمية لحل بعض المسائل الغامضة في صناعة الفلاحة فترعوا

يجانب من المال لانشاء دار للامتحان الزراعي وطلبوا معاضدة الحكومة في ذلك ومن ثم ابتداء عصر جديد في فن الزراعة ولم يكونوا هم اول من قال بناتئة الامتحان العلمي لان مباحث دافني وسبرنجل وده سوسير ولبغ كانت قد مهدت الطريق الى ذلك وعلمت الناس كثيراً من الحقائق الزراعية واستفاد منها مهرة الفلاحين فوائد جزيلة

وكان السرجون لوز قد اخذ في امتحان انواع السماد وفائدتها للنبات منذ سنة ١٨٢٤ واشترك معه الدكتور غلبرت الكيماوي سنة ١٨٤٢ وفي ذلك الوقت عينه كان بوسنغل العالم الفرنسي يدرس فسيولوجية النبات والغذاء في معمله الخاص وكانت المدارس الزراعية والجمعيات الزراعية جارية في هذا المضمار ايضاً ولكن الدار الاولى للامتحان الزراعي انشئت في موكرن سنة ١٨٥١ ونجح اصحابها في نوال معاضدة الحكومة وللحال تنهت الازدهان الى هذا الموضوع وبعد سنتين انشئت دار اخرى في شمنتر بسكسونيا . ثم كثر انشاء دور الامتحان الزراعي في اوربا واميركا على اثر ذلك فبلغ عدد هذه الدور في اوربا خمسا سنة ١٨٥٦ وثلاثين سنة ١٨٦٦ وثلاثاً وستين سنة ١٨٧٢ . والآن يوجد في فرنسا وجرمانيا فقط مئة وعشر دور

وقد اشتهرت اميركا بانقان الزراعة في السنين الاخيرة حتى جارت اوربا او فاقتها وذلك لان شاباً من ابناؤها اسمه صموئيل جنسن ربي بين ارباب الفلاحة واخيار الكيمياء حرفة له ذهب الى جرمانيا سنة ١٨٥٢ ليتم دروسه في مدرسة ليبسك الجامعة على مقربة من دار الامتحان الزراعي في موكرن فتدرد على هذه الدار وعاد منها الى اميركا وألف كتباً زراعية كثيرة طار بها صيته في الآفاق واقتناه في ذلك تلميذ الدكتور انوتنر وسعى الاثنان في انشاء دور الزراعة فيها . ولكن حكومة اميركا لم تهتم اولاً بهذه الدور مع ما بذله هذان العالمان من الحث والسعي واخيراً قام المستر اورنغ جـد وتبرع بمكان للامتحان الزراعي وبالف ريال كل سنة بشرط ان تدفع الحكومة الفين وثمان مئة ريال في السنة على مدة سنتين فقبل طلبة حالاً وكان ذلك سنة ١٨٧٥ فاشتغل الدكتور انوتنر في هذه الدار وظهرت نتائج شغله وقدرتها البلاد قدرها فزادت المبلغ بعد سنتين وجعلته خمسة آلاف ريال وحينئذ عرضت مدرسة اخرى معملها للامتحان الزراعي فقبلته الحكومة وجعلت المرتب السنوي ثمانية آلاف ريال ثم عينت خمسة وعشرين الف ريال لانشاء دار خصوصية للامتحان الزراعي

وكثرت فوائد هذين الدارين وذاع صيتهما في ولايات اميركا فاخذت الولايات تباري

في انشاء دور الزراعة والاتفاق عليها وعينت الحكومة خمسة عشر الف ريال لكل ولاية تنشئ داراً للامتحان الزراعي فبلغ عدد الدور الآن ثلاثاً وخمسين داراً وسيبلغ تسعاً وستين عن قريب

وفي كل دار من هذه الدور مدير وهو في الغالب كياوي محرّب او فلاح خبير بالعلوم الزراعية وتطبيقاتها على العمل وفيها ايضاً كياوي او أكثر وعالم بنف الزراعة العمومية وعالم بنف زراعة البساتين ونباتي وعالم بعلم الحشرات وعالم بطب الحيوان وعالم بالارصاد الجوية وبيولوجي وميكرو سكوبي وطبيعي وميكولوجي وعالم بزراعة الكروم وجيولوجي الخ. وعدد العلماء في هذه الدور قد بلغ الآن اربع مئة وثلاثة وعشرين

وليس العجب من تأخر بلاد اميركا عن مجارة الممالك الاوربية بل من سرعة نمو الاعمال فيها فالدار الاولى لم تنشأ فيها منذ خمس عشرة سنة الا بشق الانفس وبما لا مزيد عليه من المفاومة ولكنها قد انتجت الآن أكثر من خمسين داراً في اميركا وحدها وبلغ تأثيرها كندا واميركا الجنوبية واستراليا وياپان فانشتت فيها دور كثيرة على مثالها. والمال القليل الذي ضنّت به الحكومة منذ خمس عشرة سنة ولم تدفعه الا بعد ان تبرّع احد الفضلاء بما يساويه صار الآن مليون ريال في السنة اي ان نفقات هذه الدور الزراعية باميركا يبلغ الآن مليون ريال كل سنة ويتوزع من هذه الدور الآن تقارير مسهبة على اربع مئة الف فلاح. اما فائدة هذه الدور للبلاد فحدث عنها ولا حرج وبالغ في قيمتها ما شئت فانها تقدر بعشرات الملايين وايضاحاً لذلك نقول

لا يمكن اتقان الزراعة في هذا العام ومجارة الام التي تنفقها ما لم يكن العمل فيها على العلم ويرتبط به. لنفرض ان زيداً يملك خمسين فداناً ويحرقها ويزرعها بحسب القواعد العلمية ويعني بمواشيها ويطيبها اذا مرضت بحسب القواعد العلمية ايضاً. وعمرّاً جاره عنده خمسون فداناً ولكنه يجري في حرقها وزرعها بحسب الطرق المألوفة لا غير واذا مرضت مواشيها تركها الى الطبيعة لتشفى او تموت من نفسها واذا اصابته الحشرات مزروعتها قال انها ضربة سموية لا يجوز التعرّض لها. فبدئيّاً ان زيداً يستغل من ارضه أكثر مما يستغل عمرو ويمكنه ان يرخّص جنى ارضه ومواشيه ويضطرّ عمرو ان يبيع بالسعر الذي باع به زيد فيزيد الفرق بينهما ويغني الاول ويفقر الثاني. وما يطلق على شخصين في بلد واحد يطلق على مملكتين وامتين ولهذا السبب نجد ان الفلاح الذي يستعين بالوسائل العلمية يستطيع ان يخدم خمسين فداناً وغيره يعجز عن خدمة خمسة افدنة

وخير الاساليب لتطبيق علم الزراعة على فن الزراعة وتعميم نفعه للذين تعلموه والذين لم يتعلموه هو انشاء هذه الدور فان فيها يُتَحَنُّ ما يحتاجه كل من النبات والحيوان للاعتماد على النافع منه وترك الضار وتدرس الاغذية اللازمة لكل منها وتركيب طعامها الكيماوي . وتعلم طبائع امراضها وطرق علاجها وحفظ صحتها وتكثير تاجها . وفيها يتحن زرع النباتات الغريبة ليعلم ما اذا كانت تنجود في ذلك الاقليم وترى اهل الزراعة . وتُحَنُّ انواع السماد الطبيعي والكيماوي ويعرف مقدار فائدها للمزروعات وتُحَلَّل انواع التربة لتحليلها كيميائياً وتُدرس الاحداث الجوية وبراقب تغير الهواء للانباء بوقوع المطر وعصف الزوايع قبل حدوثها ولو بوقت قصير فلا تباغت الفلاح ولا تضره . ويقصد بها ايضا ان ترشد الفلاحين في كل ما يستنبهون بها .

واكثر الاعتماد في دور الامتحان على علم الكيمياء . ولكنها تستخدم ايضا كل علم من العلوم الطبيعية كعلم زرع الجنائن وعلم النبات وعلم الحشرات وعلم الفطريات وعلم البكتيريا . وقد جاء في التقرير الرسمي عن هذه الدور ذكر المواضيع التي يبحث فيها رجالها ومنها تعرف فائدة هذه الدور ونوع الاعمال التي تعمل فيها فمن هذه المواضيع الاحداث الجوية وتركيب التربة وصفاتها الجيولوجية والطبيعية والكيمائية وطرق الحرث والصرف والري . وخصب الارض وفائدة السماد الطبيعي والكيماوي وتعاقب المزروعات وتسميدها وطرق خدمتها وعناصرها الكيمائية وما فيها من مواد الغذاء . وفوائد انواع العلف ومقدار ما فيها من الغذاء ومعالجتها حتى تصير اسهل هضمًا ونسبتها الى ما يتكون منها من اللبن واللحم . وكيمياء اللبن وما يصنع منه من الزبد والجبن وما يدخله من انواع البكتيريا وكيمياء النبات وفسيولوجيته وامراضه وحشراته وحيوية البزور وطبائع الحشرات وطرق استعمالها وتربية انواع الفاكه والخضر واجادتها . وامراض المواشي على انواعها وتربية الخيل واستخراج السكر الى غير ذلك مما يطول شرحه . فاذا اشتغل اربع مئة من العلماء في هذه المواضيع يامثلها وقدّمت الحكومة لم جميع النفقات اللازمة الى مئتي الف جنيه في السنة وكانوا على ما يعهد في علماء الاميركيين من الهمة والمواظبة والانصباب على الاعمال لم يستكثر عليهم اذا افادوا البلاد بما يساوي ملايين كثيرة

ونعديده هذه النوائد كلها متعذر ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله وقد ذكر منها لاسناد بارسنس ما يأتي

(١) تحقيق فائدة السماد الصناعي وكشف ما يدخله من الغش فأدى ذلك الى امتناع

الفلاحين عن ابياع السماد المغشوش الى انشاء شركات امينة تعنى بامر السماد الصناعي وقد اتفقت هذه الشركات اعمالها حتى رخص السماد كثيراً ولم بعد احد يحاول ان يغش لان نفقة السماد المغشوش صارت تزيد على نفقة السماد الخالص . وكانت النتيجة أن رخص ثمن السماد أكثر من ستين في المئة وزال الغش منه ، ومعلوم ان البلدان الاوربية والاميركية تستعمل في سنتها من السماد الصناعي ما قيمته ملايين من الجنيهات فاعنبر ذلك واحكم بما شئت من فائدة هذه الدور

(٢) تحقيق مقدار الغذاء اللازم للحيوان ونوعه . فقد بحث العلماء الجرمانيون في هذا الموضوع سنين كثيرة في دور الامتحان الزراعي فوجدوا ان طعام الحيوان يجب ان يتغير بحسب الغرض منه بين ان يكون العمل في الزراعة او اللبن او السمن وانه لا بد من مزج بعض انواع العلف ببعض لكي يحصل منها الفائدة الكبرى . وان العلف مها كان نوعه ليس فيه المقدار اللازم من المواد النيتروجية فيجب ان يضاف اليه شيء من بزر الكتان او بزر القطن . ووضعوا لذلك قواعد وروابط اتصلوا اليها بعد البحث الطويل والتجارب المتوالية وجرى عليها الاميركيون فانت بالغاية المطلوبة

(٣) ان اللبن من أكثر نتاج الحيوان استعمالاً وهو يشتري بالكيل او بالوزن والبائع والمشتري يفرضان الثمن بالنسبة الى الوزن او الكيل غير حاسين ما فيه من السمن وغيره من مواد الغذاء مع ان قيمة اللبن تتوقف على ما فيه من هذه المواد فبذلت دور الامتحان الزراعي الجهد حتى اكتشفت طرقاً تعرف بها قيمة اللبن الحقيقية فلا يباع القليل السمن منه بثمان الكثير السمن ولا المذق بثمان الخالص . وسيؤدي ذلك الى اجادة انواع البقر والغنم والمعزى فيستفي النلاحون الجيد اللبن منها ويزججون الذي لبنه غير جيد

(٤) البحث عن خير الطرق لاستخراج السكر والخمر وخير الاساليب للزرع والغرس والخدمة وما اشبه ونشر تقرير بذلك كل اسبوع او شهر او سنة فتصير هذه الدور مدارس عمومية لجميع النلاحين الذين يطالعون تقاريرها

فالى دار مثل هذه نوجه انظار الحكومة المصرية فانها والمدرسة الزراعية من خير الوسائط لانماء الزراعة وتوفير الثروة

السماد في الحراثة

السماد والسباخ على انواعه لازمان للارض لزوم الطعام للحيوان ولكن في الارض سماداً طبيعياً لا يحتاج الا ان يثيره المحرث ويفرق دفائنه بعضها عن بعض ويعرضه

للشمس والهواء . ومهما كانت الارض جديبة لا تخلو من الغذاء للنبات ولكنه لا يكون في حالة صالحة . وشأنه شأن طعام الانسان فانه لا يصلح للغذاء ما لم يعالج بالطبخ والنضج فاذن اثير بالحرق مرة بعد اخرى لا تلبث تلك الارض ان تصبح جديبة بخلاف الارض الجيدة فانها اذا أهملت سنين متوالية ولم تحرق قلّ خصبها كثيراً وهذا لا ينافي وضع السماد ولا يدل على عدم فائدته فان السماد ضروري ايضاً ولكن الحرث ضروري مثله او أكثر ولحرث الارض ثلاث فوائد . الاولى جعل ما فيها من الغذاء صالحاً للدخول في بنية النبات . الثانية قتل ما ينبت فيها من الحشائش . الثالثة تسهيل امتصاص الرطوبة من الهواء ولا نخفي فائدة ذلك ولا سيما في اوقات القبط حتى جرى على السنة الثلاثين قولم اذا عطشت ارضك فاحرقها وما من سر غامض في ذلك لان حقيقته معلومة وهي ان الهواء يدخل بين دقائق التراب بما فيه من البخار المائي ثم يبرد التراب ليلاً فيستحيل البخار ماء . والارجح ان الارض تستفيد فوق الرطوبة شيئاً من نيتروجين الهواء وما فيه من الميكروبات الآكلة

سبب من احباب عرج الخيل

قال احد علماء البيطرة ان البيطار يخنض الجانب الايسر من الحافر اكثر من الجانب الايمن عن غير قصد منه وذلك لانه يستعمل يد اليمنى فيسهل عليه ان يقطع الحافر نحو صدره ويتج من هذا أن يضغط عظم الحافر على جانب أكثر مما يضغط على الجانب الآخر فيلتبس المنصل بتكرار ذلك وتكون العاقبة العرج . ودوائه مساواة الحافر حتى يصير على ارتفاع واحد وراحة الحصان منه . ويتبدى العرج باليد اليمنى لان حافرها يميل الى الداخل بسبب انخفاضه من هناك اما اليد اليسرى فانخفاضها الى الخارج وتاثير ذلك غير شديد

اكتشاف الكلس في التراب

مركبات الكلس (الجير) ضرورية للتربة والغالب انها قليلة في اتربة القطر المصري ويعلم ذلك بسهولة بهذه الوسيلة . خذ قبضتين او ثلاثاً من التراب من اماكن مختلفة وامزجها جيداً واحمها في صاج على النار حتى تصبح كالرماد ثم املاً قدحاً من الزجاج بهذا التراب بعد ان يبرد واغمره بالماء حتى يتل كله جيداً وبصبر كالعصيدة وصب عليه اوقية من الحامض المورباتيك المعروف بروح الملح فاذا صعد عنه زبد كثير بسرعة ففي التراب ما يكفي من الكلس (الجير) والا فلا

قوائم في تربية الفراخ

اللحم النيم المفروم جيداً اذا مزج بطعام الفراخ (الدجاج) مرتين في الاسبوع زاد
بيضها كثيراً. والرطل (المصري) من اللحم يكفي خمس عشرة فرخة
الرطوبة نضر بالفراخ فلا تدع مياه المزارب تدخل بيوتها
الفراخ كالتخويل منها الجياد ومنها البراذين والكدش وكلفة الجميع واحدة ولكن نتاج
النوع المجيد ينوق نتاج النوع الرديء اضعافاً في غزارة البيض وجودته وفي طيب اللحم ودميه
الذرة خير طعام لعشاء الفراخ ولا سيما في ايام البرد لانه يتولد منها حرارة شديدة.
وحواصل الفراخ تهضمه جيداً ولو لم يكن مجروشاً

القطن في روسيا

ذكرنا غير مرة ان دولة الروس مهتمة اشد الاهتمام بزراعة القطن في بلادها وعلما على
اثر ذلك ان حاصل قطنها في العام الماضي اثر بعض التأثير في مقدار ما تتباعد من القطن
المصري ولكننا قرانا الآن في جريدة الزارع الاميركية ان الاراضي التي يمكن زرع القطن
فيها في روسيا محصورة في سمرقند وتركستان وفرغانة وان الاراضي هناك مزدهرة بالسكان
حتى يتعذر اخذ جانب كبير منها لزراعة القطن فها أنقنت زراعته فيها لا يفي بحاجة معامل
روسيا فلا بد من ان تبقى بلاد الروس محتاجة الى القطن المصري والاميركي ولا سيما اذا
زادت معامل الغزل والنسيج فيها

شذرات زراعية

في روسيا ٢٢٢٤ معملًا لاستخراج السكر من البنجر
قطعت شجرة من خشب الماهوغنو من هندوراس وبيعت في اوربا بالفين ومثني جنبه
يستغل اهالي الهند ارباباً من الحنطة لكل خمسة انفس منهم. واهالي الولايات المتحدة
يستغل كل نفس منهم نحو ارب و نصف
ولدت نجعة في سكتلندا خمسة حملان دفعة واحدة
زادت زراعة الحنطة هذا العام في مملكة بنجاب احدى ممالك الهند مليون فدان عن
العام الماضي تقدر غلتها بثلاثة ملايين اردب
المظنون ان فسخ السكك الحديدية في بلاد الشام بدعو الناس الى زرع القطن في كثير
من سهولها ويقال ان القطن الذي يزرع الآن بقرب الحولة وطبرية جيد جداً

باب الصناعة

عمل الابر

الابرة من اقدم الادوات واصغرها وانفعها وارخصها . ويظن على ما هو مشهور من رخص ثمنها انها سهلة العمل جداً وليس الامر كذلك لانها تمر على مئة وعشرين عاملاً قبل ان تصبح صالحة للغطاية . وتفصيل ذلك ان يؤخذ سلك الصلب ويمجن جيداً حتى يوجد بالصلابة المطلوبة فيقطع قطعاً صغيرة بمقص يقطع اربعين الف قطعة كل ساعة وكل قطعة ابرتان فيكون منها ثمانون الف ابرة وتمر هذه القطع على العملة واحداً واحداً فيقومونها ويؤلولونها من الطرفين ثم يقطعون كل واحدة قطعتين ليصنع منها ابرتان وتوضع هذه القطع على صفيحة من النحاس وتقطع بمقص حتى تصبح كلها بطول واحد ويؤتى بها الى عامل آخر فيأخذها بانامله من رؤوسها المهددة ويفردها كالمروحة ويضرب اماكن الثقوب بمطرقة صغيرة حتى تنسطح . ثم نحمل وتبرد بالندرج حتى تلين لان التطريق يقسيها ويؤتى بها الى ولد يضعها على سندان وينفها واحدة فواحدة وكل واحدة منها يقتضي ثقبها عدة ضربات على الجانبين وتمر بعد ذلك على عامل آخر يبردها ببرد دقيق على جانبي الثقب ويطرحها في اناء واسع كئها اتفق وهناك عامل آخر يحرك هذا الاناء بيده فيجمع الابر فيه صنوفاً متوازية ثم توضع على اناء من الحديد يسع نحو خمس مئة الف ابرة ونحمل جيداً وتلقى في الماء البارد دفعة واحدة حتى تنصلب والبعض يجمونها بوضعها في الرصاص الذائب والبعض يدهنونها بالزيت ويجمونها فيشتعل الزيت وتنصلب

والصفل اصعب الاعمال في صناعة الابر واكثرها نفقة اطولها مدة وذلك بان نجمع الابر حزمًا في كل حزمة خمس مئة الف ابرة ويمزج معها رمل وقليل من زيت الفجل وتوضع ثلاثون حزمة من هذه الحزم تحت مائدة خشبية ثقيلة تدور عشرين دورة رحوية في الدقيقة مدة عشرين ساعة فتصقل الابر بهذا الفك الدائم ثم تفرغ في اناء فيه نشارة الخشب وتترك بها جيداً ليزول عنها ما لصق بها من الزيت وتوضع في اناء آخر يدور على محوره وتوضع معها نشارة الخشب وتحرك حركة دائمة الى ان تظهر نظيفة صليبة

وقد يكرر صقلها عشر مرات متوالية قبلما تنصل جيداً او يبدل الرمل بالسنباذج ثم ياكسد القصدبر ويتلوه ذلك اعمال اخرى لانعام الصفل وانتقاء الابر المعوجة او المكسورة الرؤوس

بعض انواع الحمام

(١) جزء من القصدير و٢٥ من الرصاص يذوب على ٢٥٨ درجة فارنهایت ويستعمل له البورق . (٢) جزء من القصدير وعشرة من الرصاص يذوب على ٥٤١ درجة فارنهایت ويستعمل له ملح الشادر . (٣) جزء من القصدير وخمسة من الرصاص يذوب على ٥١١ درجة فارنهایت ويستعمل له مريات الزنك (٤) جزء من القصدير وثلاثة من الرصاص يذوب على ٤٨٢ درجة فارنهایت ويستعمل له التفلونة . (٥) جزء من القصدير وجزءان من الرصاص يذوب على ٤٤١ درجة ويستعمل له تربنتينا فينيسيا . (٦) جزء من القصدير وجزء من الرصاص يذوب على ٢٧٠ درجة ويستعمل له الشمع

تلوين المعادن

اذب ٥٠ درهما من هيبوسلفيت الصودا في ٢٤٠ درهما من الماء واضف الى المذوب اثني عشر درهما من خللات الرصاص مذابة في اثني عشر درهما من الماء وتوضع الادوات المعدنية في هذا المزيج وتحى الى درجة الغليان فيصير لون الحديد ازرق كلون الفولاذ (الصلب) ويصير لون التوتيا كلون البرونز ويصفر النحاس اولاً ثم يجهر ثم يصير قمرزياً ثم ازرق ثم يضرب لونه الى الياض ثم يصير ابيض وردياً . واذا ابدل خللات الرصاص بمذوب كبريتات الحديد صار النحاس الاصفر اولاً وردياً ثم اخضر ثم اسمر متموج الالوان كانه عنق الحمام

أكبر مطرقة بخارية

لا يزال الاميركيون يناظرون الاوربيين في كل امر ويفوقونهم فيه وقد كان بظن ان معمل شنيدر قد انشأ أكبر مطرقة بخارية يمكن انشاؤها لان ثقلها مئة طن وبها ترق قطع الحديد الكبير التي تدرع بها السفن الحربية كما برق العجين . ولكن احد الاميركيين صنع الآن مطرقة ثقلها مئة وخمسة وعشرون طناً وثقل كل القطع المتصلة بها الف وثمان مئة طن اي نحو اربعين الف قنطار . وقد لزم لهذه المطرقة اساس في الارض عمقه ثلاثون قدماً وطولها ٦٢ قدماً وعرضه ٥٨ قدماً وثقل كل قطعة من القطع التي تعتمد المطرقة عليها ٧٠ طناً وارتفاع الجميع عن سطح الارض تسعون قدماً

شلال نياغرا

ذكرنا غير مرة ان في نية الاميركيين ان يستقدموا قوة الماء المنحدرة في شلال نياغرا العظيم لاجل اعادة الاعمال العظيمة . والظاهر انهم كادوا ينجحون في مرادهم وسينقلون القوة بالكهربائية وبالهواء المضغوط الى المعامل ولو كانت على عشرين ميلاً من الشلال ومرادهم ان ينقلوا الآن قوة خمسة آلاف حصان بالكهربائية وقوة خمسة آلاف حصان أخرى بالهواء المضغوط ويمكنهم ان يزيدوا كل قوة حتى تصير مئة الف حصان . وقد استأجر بعضهم قوة ثلاثة آلاف حصان ومراده ان يدبر بها ممحلاً للوراقة وسيكون من وراء ذلك رخص عظيم في بعض المصنوعات

تلبس الحديد زنكاً

الحديد اتنع المعادن كلها اذ قد اجتمعت فيه صفتا المتانة واللدونة على رخص ثمه ولكنه يصدأ سريعاً وهذا خلل كبير فيه ويتلافى بطرق مختلفة منها دهنه بالادهان الزيتية وتحويله بالقصدير والزنك والواسطة الاخيرة من خير الوسائط لان الزنك لا يصدأ ولا يزول على ما هو من رخص الثمن وطريقة دهن الحديد به ان تخرج مقادير متساوية من الحامض الكبريتيك والهيدروكلوريك والماء وتسحق وتغطس صفائح الحديد فيها ثم تفرك بالرمل حتى تنظف جيداً وتغطس في مغطس من اجزاء متساوية من مذوب كلوريد الزنك المشبع وكلوريد الامونيوم وتنقل الى اناء فيه مصهور ٦٤٠ ليبر من الزنك و ١٠٦ ليبرات من الزئبق وه الا في من الصوديوم وحرارته ٦٨٠ درجة يميزان فارنهيٓت وحينما تبلغ حرارة الحديد هذه الدرجة يتزع من الاناء فيوجد مموهاً بالزنك . ويوضع على وجه الزنك قليل من الشم لمنع التأكسد

تلبس الحديد الزهر

يلين حديد الزهر ليسهل خرقه بوضعه في سائل من جزء من الحامض النيتريك واربعة من الماء مدة اربع وعشرين ساعة

بواتق البلماجين

تصنع هذه البواتق من جزئين من البلماجين وجزء من تراب الخزف الناري تجبل بالماء وتفرغ في القوالب وتجفف حتى تتصلب ولكنها لا تشوى في الاتون

تلبس الحديد الزهر قصديراً

امسح الحديد الزهر بزيت الزاج حتى ينظف جيداً ثم غطسه في موريات الزنك
(المنصوع باذابة الزنك في الحامض المورياتيكي) ثم غطسه في مذوّب القصدير او لحام
القصدير والرصاص

الكتابة الفضية

امزج اوقية من لحام القصدير باوقيتين من الزئبق الى ان يسيل المزج وامزجه بماء
الصمغ جيداً واكتب على المعدن فتظهر الكتابة كأنها مكتوبة بالفضة

باب الرياضيات

حل المسألة الرياضية المدرجة في الجزء العاشر

بما ان الابن الذي قبل الاخير اخذ بعض عشرات و $\frac{1}{8}$ ما بقي والاخير اخذ زيادة
عنه ١٠ ويلزم انه لم يبق شي لانه لو بقي باق لكان الابن الاخير اخذ منه $\frac{1}{8}$ ما تقع وتقع باق
جديد وهذا يعكس المسئلة

وحيث ان الاب قسم المال بين ابنائيه بالتساوي فيلزم ان نصيب الابن الذي قبل
الاخير يساوي نصيب الاخير اي بعض عشرات زائداً $\frac{1}{8}$ الباقي يساوي بعض عشرات زائداً
 $\frac{1}{8}$ فاذن $\frac{1}{8}$ هذا الباقي يساوي ١٠ والباقي يساوي ٨٠

وحيث ان الابن الذي قبل الاخير اخذ $\frac{1}{8}$ هذا الباقي اي ١٠ فالأخير يأخذ $7 \times$
١٠ = ٧٠ اي ان عدد الاولاد ٧ وكل واحد منهم اخذ ٧٠ فيكون حينئذ مال الاب $7 \times$
 $70 = 490$ دينار

فوزي حنا فندقلي

خوجة رياضة بمدرسة الاقتصاد الخبيري بالبحالة

وقد ورد حلها من جرجس افندي مسيحه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل
باشا زهدي

حل المسألة المحساية الثانية المدرجة في الجزء العاشر

لاجل الحل نفرض ان عدد العيد ل والمبلغ س فاذا اخذ الاول واحداً والثاني اثنين والثالث ثلاثة وهكذا فيأخذ الاخير ل والمبلغ جميعه يكون على حسب المتواليه المحساية التي منها

$$\left(\frac{L+1}{3}\right) L = S \text{ وهذا المبلغ } (1)$$

فمن حيث ان كل عبد في الطريقة الثانية اخذ عشرين ديناراً فيكون

$$20L = S \text{ ومن } (1) \text{ يحدث}$$

$$20L = \left(\frac{L+1}{3}\right) L \text{ ومنها}$$

$$L = 24$$

$$S = 780 \text{ وهو المطلوب}$$

قاسم هلاي

مهندس بنظارة الاشغال

وقد ورد حلها من القاهرة من يعقوب افندي جمال . وادوارد افندي ميخائيل جدي . وجرجس افندي مسيحه ومحمود بك سامي نجمل سعادة اسمعيل باشا زهدي

مسألة حسائية

اذا رمز بحرف ك الى عدد اصم فما البرهان على ان حاصل ضرب $1+2+3+4+000$ $(ك-1)(ك-2)$ $\left(1+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\frac{1}{7}+\frac{1}{9}+\frac{1}{11}+\frac{1}{13}+\frac{1}{15}+\frac{1}{17}+\frac{1}{19}+\frac{1}{21}+\frac{1}{23}+\frac{1}{25}+\frac{1}{27}+\frac{1}{29}+\frac{1}{31}+\frac{1}{33}+\frac{1}{35}+\frac{1}{37}+\frac{1}{39}+\frac{1}{41}+\frac{1}{43}+\frac{1}{45}+\frac{1}{47}+\frac{1}{49}+\frac{1}{51}+\frac{1}{53}+\frac{1}{55}+\frac{1}{57}+\frac{1}{59}+\frac{1}{61}+\frac{1}{63}+\frac{1}{65}+\frac{1}{67}+\frac{1}{69}+\frac{1}{71}+\frac{1}{73}+\frac{1}{75}+\frac{1}{77}+\frac{1}{79}+\frac{1}{81}+\frac{1}{83}+\frac{1}{85}+\frac{1}{87}+\frac{1}{89}+\frac{1}{91}+\frac{1}{93}+\frac{1}{95}+\frac{1}{97}+\frac{1}{99}\right)$ هو احد مضارب ك الفرد بولاد

مسألة رياضية

قضيب اسطوانتي الشكل طوله ٦٤ قيراطاً علق بنقطة بعدها ستة قراريط عن احد طرفيه فخطر (تذبذب) مرة واحدة في ثانية من الزمان فما طول البندول الذي يخطر خطره في الثانية في ذلك المكان

ح ٢٠

مسألة طبيعية رياضية

لو سقط حجر من القمر الى الارض فبكم من الوقت يصل الى سطحها

باب الهدايا والبقارىظ

كتاب الطائر الغربى في وصف البرى

وقفنا على هذا الكتاب وطالعنا فصولاً كثيرة منه فالنباة منسقةً تنسيقاً حسناً جامعاً لفوائد شتى يعزّ وجودها في مئات من الكتب. لا يلب المطالع منه صفحة إلا ويعثر على فائدة جديدة وقد نقلنا عنه الفترين التاليتين عن حمام الزاجل وتاريخ البرى مثلاً على باقىه - الفقرة الاولى

”كان التراسل بالحمام في عهد السلطان نور الدين على نسق البرى الاعتيادى بنوع مستوفى النظام من مراكز ومستخدمين فشىد له ابراجاً خصوصية واقام لها نظاراً وحراساً براقبون وصول الحمام نهارةً وليلاً فكان كل برج يبعد عن الآخر اثني عشر ميلاً وعند حدوث امر ذي بال كان يعلق الخبر بعنق حمامة او يجعل ضمن فارورة صغيرة من الورق الذهبى وهو من ذهب خالص بلغ الغاية في الرقة والحفنة. وذلك لتكون مع حنفها على الحمامة حافظه للرسالة من تأثير العوارض الجوية وكانوا يضعون ضمن الفارورة رسالةً من الورق الرقيق بسمونه ورق البطاق ثم يوضحون على ظهر الرسالة وقت سفر الحمامة بالتدقيق التام وبعد قليل يطلعون حمامة أخرى حاملة الخبر نفسه على النمط المذكور خوفاً من ضياعه. وكان حارس كل مركز حال وصول الحمامة الى البرج يقيد ساعة وصولها اليه وذهابها منه وذلك على ظهر الرسالة التي تحملها الحمامة

ومن ضمن اتفاق هذا البرى الجوى انه كان الحمامة علامات يعرف بها تشبيهاً برسل البرى البرى وهذه العلامات من نقش لطيف وهو اسم السلطان على منقار الحمامة وغمرتها على رجليها وكان فك الرسائل من عنق الحمامة منوذاً الى رئيس الحرس دون غيره وكان الحراس براقبون الجوى على الدوام بالتناوب ليلاً ونهاراً خوفاً من ان يمر عليهم الحمام وهم عنه غافلون

وكانت مراكز الحمام التي رتبها السلطان نور الدين كثيرة جداً وهي بالخطوط الآتية
اولاً بين الاسكندرية والقاهرة. ثانياً بين القاهرة ودمياط. ثالثاً بين القاهرة والصفين.
رابعاً بين القاهرة ودمشق الشام عن طريق غزة والقدس. خامساً بين دمشق وبرتة على الفرات. سادساً بين برتة وقيسرية. سابعاً بين حلب والرحبة على الفرات. ثامناً بين دمشق

ويبروت وطرابلس الشام . ناسعاً بين دمشق و بعلبك . عاشراً بين غزة والكرك على البحر الميت

وكان في محطات هذه الخطوط نحو سبعة آلاف حامة وفي كل محطة عدد كاف من الحمام حتى ترسل الرسائل الى المحطة التالية في حال وصولها وهكذا حتى تصل الى المثل المقصود بحيث يكون سفر الحامة بين محطتين فقط وكان في كل محطة عدد كاف من المستخدمين لمناظرة الحمام وخدمته ونقل الرسائل من حمام لآخر وتوزيع الحمام عند تكاثره في المحطة وغير ذلك

الفقر الثانية - "للبريد في عالم التاريخ نسب في الشرق كغيره من الامور العظيمة ومع شهرته الفائقة قد اختلفت التواريخ في تعيين بلاد نشأته وسلطان منشئه اختلفا في كل موضوع ولا عجب فتلك سنة المؤرخين توصلهم اليه الابحاث العميقة التي لولاها ما وصلوا الى محجة الحقيقة

وقد زاد تاريخ البريد تلوثاً وغموضاً عن سواء بنشابه طريقة القانوني منه بغيره وجهل الاقدمين قدره حتى اهل مؤرخوهم اعطاه حقه كغيره من البحث والشرح الذي كان نهيداً ونوطاً لمن بعدهم

وعلى ذلك لم يبق امامنا واسطة للوقوف على الحقيقة الا الاستدلال من اقوال التواريخ الأكثر شهرة ومطابقة لغيرها

فما يؤخذ من عبارات ديودورس المؤرخ ان البريد كان مرتباً عند الاشوريين والبابليين منذ القرن الثامن قبل المسيح ومن غيرها من التواريخ القديمة ان ديجوبسيس لما تملك على الماديين رتب البريد في القرن السابع ق م

وكان ذلك من ضمن حذقه واجتهاده في ادخال الاصلاح والتعديل للبلاد يستميل قلوب الشعوب اليه بواسطة ترتيب امور لم يذوقوا لذة فائدتها من قبل على ان التواريخ الأكثر تداولاً مثل كتب هيرودس وغيرها التي نعصدها ذات شواهد الثبوت ان اول من رتب داره (داريوس) مؤسس دولة الفرس في القرن الخامس ق م

واما ما خالف ذلك من الاقوال التاريخية فلا يبعد ان يكون المقصود من عباراتها عن البريد الرسل التي كانت مرتبة لمراسلات الملوك الخصوصية وهو الاقرب الى الصحة لان طريقة التراسل قديمة جداً لا يمكن تحديد زمن ابتدائها

واقدم ما وصلنا من اخبارها انها كانت موجودة في الصين في القرن العاشر ق م وكل

هذه الطرق لا تعد بريداً قانونياً
 أما من نسب أول ترتيب البريد لكسرى انوشروان وغيره في القرون الاولى من
 التاريخ المسيحي فقد ضلّ سبيلاً
 ومن كل هذه الابحاث يتضح ارجحية القول في نسبة ترتيب البريد القانوني الى دار يوس
 كما ذكر لانه فضلاً عما يعضد ذلك من عبارات الكتب الكثيرة قد يسنده ايضاً بقاء اسمه
 الفارسي المتداول بين العالم الى الآن نسبة الى دوايو الخصوصية كما شرحنا عن اسم البريد
 من اول وصنو

وعليه يكون البريد قد ترتب منذ أكثر من ٢٣٠٠ سنة وهذه القرون العديدة قد
 جعلت البريد بحسب اقدم مصالح العالم كما اصبح الآن اشهرها
 فتشني على حضرة مؤلفه الاديب نعمان افندي انطون اطيب ثناء وتتمني ان يقبل الجمهور
 على هذا الكتاب النفيس لاهراز فوائده وتنشيط مؤلفه

الفوائد الادبية

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب النفيس وهو قاموس فرنسوي مترجم باللغة العربية
 وقد توخى فيه حضرة مؤلفه الشيخ يوسف يعقوب حبيش جمع كثير من الكلمات الاصطلاحية
 المتعلقة بالطب والتاريخ الطبيعي والصناعة والزراعة وهو مطلب صعب الشقة لان الكلمات
 الاصطلاحية في اللغات الاوربية تعد بعشرات الالوف ففي القاموس الانكليزي الجديد
 المسمى بقاموس العصر سبعة آلاف صفحة وفيه أكثر من سبعين ألف كلمة مما لا وجود له في
 قاموس آخر قبله وأكثر هذه الكلمات اصطلاحية والارجح ان في اللغة الفرنسية لا اقل من
 مئة ألف كلمة اصطلاحية فلواريد تعريبها كلها فقط للزمها كتاب اكبر من هذا الكتاب
 بثلاثة اضعاف. اما هذا الكتاب فقد حوى جانباً كبيراً من الكلمات الاصطلاحية المتداولة
 في الكتب العلمية والصناعية مع بقية كلمات اللغة الفرنسية المتداولة وقد طبع بحرف واضح جداً
 بالفرنسية والعربية. فنشكر لحضرة مؤلفه على اعنائه مجيئهم وضبطهم وتتمني ان يقبل
 الطلاب عليه

وثن الجزئين معاً مئة غرض امهية والمدارس اقل من ذلك

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . وبشترط على السائل (١) ان يفي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفنا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

ج يظهر لنا ان المريضة كانت مصابة بنوبة هستيرية فشفيت من تلقاء نفسها وقد يكون للواسطة التي استعملتها تأثير ادي في عفلها فاسرع الشفاء . اما لو كان الشفاء ناتجاً من هذه الواسطة كما يتبع العلول من العلة لاستعملت في شفاء الامراض العصبية دائماً كما تستعمل الكينا في شفاء الحمى . ولهذا المسائل اناس يبحثون فيها يوماً بعد يوم وسنة بعد أخرى ولا يكتفون بمحادثة وحادثتين بل يبحثون في الوف من الحوادث لكي يكون الاستقراء كاملاً ما امكن وبقل الخطأ ما امكن وقد جمعوا نتائج بحثهم في كتب الطب التي تدرّس في المدارس الطبية وفي الجرائد الطبية والعلمية فاعتمدوا على اقوال الاطباء في هذا الموضوع فانها مبنية على اخبار اوسع من اخباركم بالوف من المرات

(٤) مصر . محمد افندي رشدي . قرأت في احدي الجرائد الانكليزية ان صيماً من كورسكا يمكنه حفظ اربعين الف كلمة سواء كانت بمعنى او بلا معنى بمجرد القاءها عليه وان يولر الرياضي الشهير لما كف بصره

(١) كفر مستنان . صليب افندي اسطفانوس . ما نفع اوراق البوسطة التي تجمع وتحفظ

ج ان منها فائدة تاريخية كاكثير الجاميع التي يجمعها البشر والبعض يتفخرون بجمعها (٢) ومنه . يوجد غيظ تنبت المزروعات في ثلثي جيدة وثلاثة الثالث لا ينبت فيه شيء فاسبب ذلك

ج دعوا احداً خبيراً بالزراعة يرى الارض فلا يتعذر عليه معرفة السبب والغالب ان الارض التي لا تنبت شيئاً مألحة (٣) ومنه . كثيراً ما ذكرتم ان الصرع من الامراض العصبية وان من يقول انه مس من الجن جاهل بالحقائق الطبيعية وقد شاهدت فتاة في الرابعة والعشرين من عمرها اصابها نوبة صرع فاضطربت افكارها وتلجج لسانها وتغيرت احوالها واستحضر لها الطبيب فعالجها اسبوعاً ولم تستند شيئاً فاستحضرنا لها من يدعي بمعرفة الرقية والتعزم فلم تستند شيئاً ايضاً فعملت لها البشائر الاربع فزال ما بها كأنه لم يكن فاقولكم في ذلك

لان الحرارة تزيد تولد العنونات وهذه تقوي
امراض العيون

(٧) ومنه . ما كمية اللحم اللازمة لكل
شخص صيفاً وشتاء وفي درجات الحياة المختلفة

ج لا يمكن تعيين ذلك لان مقدار اللحم
يختلف باختلاف بقية الاطعمة في الخبز مثلاً
مادة تقوم مقام اللحم حتى يمكن الاكتفاء
باكل الخبز عن اكل اللحم وكذا الفطاني
كالنول والمحصى . وهالك المقدار المعين للجند
في الجيش الانكليزي والفرنسي والالماني
والاميركاني والروسي ويراد به ان تحفظ
صحتهم وقوتهم احسن حفظ

جراية الجندي الانكليزي درم

١٤٤	لحم
١٩٢	خبز
٠٩٦	خبز للشاي
٢١٢	خضر ونحوها
٠٢٤	سكر
٠١٢	ملح
٠٠٢ $\frac{٢}{٤}$	شاي
٠٠٥ $\frac{١}{٢}$	بن
٠٢٢	لبن

٨٢٠

جراية الجندي الفرنسي

٢٦٦	خبز
٠٢٩	بقسماط
١٢٩	لحم

كان يتذكر كل اول وآخر سطر من كل
صفحة من الكتاب الذي قرأه قبل ان اصيب
بالعمى فما قولكم في ذلك وما سببه وهل
هو طبيعي ام اكتسائي

ج اما ما ذكر عن النسي الكورسكي وعن
بولر الرياضي فالارجح انه صحيح وقد ذكرنا
نحن شيئاً يشبه عنها وعن كثيرين غيرها
كما نرى في الكلام على قوة الذكر في الصفحة
٢٨٥ وما بعدها من المجلد الثامن من
المقتطف . وسبب الحفظ والذكر ان
الاصوات والصور والمعاني تؤثر في الدماغ
تأثيراً يبنى فيه مدة من الزمن وقد تكون هذه
المدة طويلة او قصيرة باختلاف الناس ونعودم
الحفظ ونمرين ذاكرتهم عليه . والاشخاص
المذكورون نواذر وقوة ذاكرتهم طبيعية
لا اكتسائية

(٥) ومنه ما سبب تراكم الافكار وقت
النوم وتذكر القديم منها والحديث
ج . فلما يحدث ذلك لانسان جيد الصحة
مرتاح البال والغالب ان حدوثه يكون من
شدة توارد الدم الى الدماغ فتنبه به المراكز
العصية وفي الجملة مراكز الذاكرة متذكر
ما هو مخزون فيها

(٦) ومنه . يقال ان الحر من الاسباب
التي تساعد على ضعف البصر فهل ذلك صحيح
ج . كلا ولكن البلدان الحارة المزدهمة
القدرة تكثر فيها امراض العيون وآفاتها

سكر	٥٢
حبوب مقشورة	٦٠
ملح	١٢
	<hr/>
	٥٢٨

فترون من ذلك انه يمكن ان يزداد مقدار اللحم او يقل بلا ضرر . وتختلف كمية اللحم بالنسبة الى السن باختلاف كمية الاطعمة كلها . ولا بد من الاعتماد على اللبن والبيض ايضاً في طعام الصغار فان فيها غذاء من نوع الغذاء الذي في اللحم

(٨) الاسكندرية . محمود افندي فوزي .

رأينا تلفراً متولداً عن شركة روتر من نيويورك مفاده ان قد نجحت التجارب التي اجريت في تكس لانتزال المطر فكيف ذلك ومن اين جاء المطر

ج . ان البخار المائي موجود في الهواء دائماً وينفص البرودة لينتقد ماء ويتزل مطراً . وصاحب هذا الاستنباط يطلق قتابل في الجوف فيها غاز ضغط حتى صار سائلاً كغاز الحامض الكبريتوس فاذا انفجرت القنابل في الجو بفعل الديناميت . استحال السائل غازاً حالاً وبرد الهواء فبرد بخاره وانفقد ماء ووقع مطراً

(٩) قلين . حسين افندي توفيق . حينما يقارب الرمان النضج ينشق من نفسه فينسب البستانيون ذلك الى تأثير اشعة القمر فهل ذلك صحيح ولا فما سبب تشقق الرمان وكيف

درم	٢
بن	٠٠١
سكر	٠٠١
	<hr/>
وعشرون سنتياً يتناع بها	

من الخبز والسكر وما اشبه ١٩٢

جراية الجندي الالماني وقت السلم	٦٢٨
خبز	٢٠٨
لحم	١٥٠
ارز ونحوه	٥٢
ملح	١٠
بن	١٠

واما وقت الحرب فاكثر ٥٤١ من ذلك

جراية الجندي الاميركي

لحم	٢٤٠
خبز	٢٢٨
سكر	١٦
بن	١٠
فول او نحوه	٣٨
ملح	١٤
	<hr/>
	٥٤٦

جراية الجندي الروسي

لحم	٠٢٦
دقيق	٢٩٢
شاي	٠٠٢

تلافاً

ج . الارجح ان ليس للقرناتير في تنفق
الزمان . وتنفق الامار شائع فيها لكي
تنكشف للطيور فناً كلها وتفرق بزورها .
راجعوا تفرق بزور النبات في الجزء الماضي .
والظاهر ان هذه الصفة بقيت في بعض
صنوف الزمان من حين كان برّياً او رجع
اليها بعد ان صار بستانياً جرياً على ما يسمى
عند علماء البيولوجيا بناموس الرجعة . وتوجد
اصناف من الزمان لا يشتق زمانها فليعتمد
على زرعها

(١٠) المنصورة عبد الرحيم افندي والي .
ذكرتم في الجزء الماضي من المختطف في
جواب على السؤال السابع الفيداوالافستا وزند
فهل هذان الكتابان منزلان
ج . كذا يدعي اصحابها البراهمة والبوذيون
وم اكثر من ثلث البشر

(١١) ومنه . يقول كثيرون بوجود
العناريت ويقول البعض انهم شاهدوم
وحادثوم فهل ذلك صحيح ولماذا لا تقبل شهادتهم
ج . ما قولكم لو قتل رجل في دار زيد ولما
أتي زيد الى امام القضاة قال ان عندي ثأنته
واستشهد على صحة قوله بمئة رجل شهدوا
كلهم انهم رأوا العنريت يقتل الرجل فهل
يصدق القضاة قوله وقولهم . او ما قولكم لو

دخل رجل مذهب بيت جاره واتاه عنريت
اوقع به ضرباً مبرحاً أكان يفتنع انه
عنريت او يقول انه رجل متزي في زي . فاذا
كان القضاة لا يصدقون بوجود العناريت لقيام
العدل فلا يلام علماء الطبيعة اذا لم يصدقوا ما
يروى عنها بل لم يصدقوا بوجودها . وعدم
التصديق سببه ظهور فساد جميع الروايات
التي رويت عن العناريت وبحث فيها .
فانه اذا روى لي زيد عشرين حادثة غريبة
وبحث عنها فوجدتها غير صحيحة وكان جده
عمرو قد روى حوادث مثلها قبل زماني
حكمت بعدم صحتها بقياس التشيل ولولم
ابحث عنها

(١٢) ومنه عندنا جارية تدعي ان عليها
عنريتا فهل ذلك صحيح

ج . يظهر من وصفكم انها مصابة بالهستيريا
وعلاجها عند الطبيب

تنبيه * نأتمنا مسائل كثيرة لا يمكننا الاجابة
عليها إما لانها خارجة عن موضوع المختطف
اولانها بدون امضاء او لان كاتبها يكتبني
بذكر بعض الحروف او بقوله احد المشتركين
بدون ان يذكر اسمه صريحاً اولانها مكتوبة
بعبارة غير مفهومة . فنرجو من الذين لا يرون
مسائلهم في باب المسائل ان يطالعوا ما
يطبع بحرف دقيق في صدره

اخبار واكتشافات واختراعات

طبقات الناس والنسل

من الخطاب النفيسة التي تليت في مؤتمر الهيبين والديموغرافيا خطبة للشهير فرنسيس غالون رئيس قسم الديموغرافيا قال فيها انه قد ثبت الآن بالاحصاء والاستقراء ان نسل الطبقة العليا من الناس يقل رويداً رويداً حتى ينقرض . ونسل الطبقة السفلى أخذ في الانقراض ايضاً في البلدان المتقدمة فتبقى زيادة النسل محصورة بالطبقة الوسطى وهي التي تجبر ما يقع من النقص في الطبقة العليا في الطبقة السفلى ايضاً . وقال انه ثبت الاحصاء ان خدمة الدين اطول عمراً من غيرهم ولكن هذا الاحصاء لا يعول عليه لانه ينظر فيه الى ما للسن من التأثير في طول العمر فان خدمة الدين كلهم من لرجال انذين لا يكثر الموت فيهم عادة كما كثر بين الصغار فاذا قوبلوا باهل حرفة اخرى تستخدم الصغار والكبار معاً وجب ان صلح الحساب باعتبار زيادة موت الصغار حيثئذ يوجد ان الفرق في طول العمر بين بدمية الدين وغيرهم قليل جداً

قياس تعب العقل

يعلم كل احد انه اذا اشتغل العقل مدة سب وكل عن المضاء . ويظن لاول وهلة

ان تعب العقل ليس كمية تقبل العد ولكن احد العلماء قرّر في مؤتمر الهيبين انه جمع عدداً غيراً من التلامذة وشغلهم في بعض الاعمال الحساية وكان يشغلهم عشر دقائق وبريمهم خمس دقائق مدة ساعة من الزمان ثم جمع الاعداد التي كتبوها في تلك الفترات والاغلات التي غلطوها فوجد ان شغلهم كان يقل بتوالي الفترات واغلاهم تكثر . وبتوالي الاستقراء وضع لذلك قاعدة تنطبق على احد المنحنيات الهندسية

متوسط العمر في مصر

يصدر مع النسخة الفرنسية من الجريدة الرسمية لائحة كبيرة في اربع صفحات كثيرة الارقام دقيقتها تدلّك نظرة واحدة اليها على انها من اشغال رجل الماني ولولم تجد اسم مدونة فيها . وفي هذه اللائحة احصاء المواليد والوفيات في مدن القطر المصري في كل يوم من ايام الاسبوع مع ذكر الامراض واسباب الوفاة والمتوسط السنوي والمتوسط بالنسبة الى السن وفيها ايضاً مراقبات درجات الحرارة والرطوبة وحركات الرياح وبقية الاحداث الجوية . وهذه اللائحة تصدر كل اسبوع ويظهر من النشرة الاخيرة منها عن الاسبوع الذي نهايته ٢٠ اغسطس ان عدد

البدن والملبس والمسكن والشارع والاعتماد على المأكّل المغذية الخالية من الفساد وعدم التعرض لاسباب المرض والمبادرة الى المعالجة عند حدوثه. وكل ذلك مما يمكن ان يتم لنا كما تمّ لغيرنا بانتشار التعليم والتهديب وقيام رجال الحكومة بواجباتهم من هذا القليل

ولا يبعد ان يكون عدد الوطنيين اكثر كثيراً من العدد الذي بني عليه هذا التعديل فيقلّ متوسط الوفيات فان متوسط وفيات العاصمة هو بالنسبة الى كون عدد الوطنيين فيها ١٨٨ ٢٥٤ فلو وجد ان عددهم ٤٥٠ ألفاً وذلك غير بعيد لنقص متوسط الوفيات بالنسبة الى عدد السكان وصار نحو ٤٦ في الالف في السنة

اتصال اوربا باسيا

تهم وزارة النافعة في الاستانة العلية بانشاء كبري (جسر) يقطع البوسفور بين ستانبول واسكودار ويكون طوله مئتي متر وتمر عليه سكة الحديد وتوصل بين خط الاناضول وخط اوربا المار بباريس وبرلين وبودابست وبخارست . والساعي في ذلك جماعة من المهندسين الفرنسيين

عمر الجيوش والتدابير الصحية

مذ نحو اربعين سنة اخذت حكومة الهند تنظر في متوسط الوفيات بين الجيش الهندي ونسبة ذلك الى التدابير الصحية

وفيات الوطنيين فيه كان في العاصمة ٤٠١ فنسبتهم السنوية الى عدد سكان العاصمة الوطنيين ٥٩ في الالف اي لوجرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها لمات من كل الف نفس ٥٩ وبذلك يكون متوسط عمر الانسان من الوطنيين اقل من ١٧ سنة . اما وفيات الاجانب في العاصمة فبلغت ١٢ ونسبتهم السنوية الى عدد الاجانب ٢٨ وثمانية اعشار في الالف فاذا جرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها بلغ متوسط عمر الاجانب ٢٥ سنة ولكن متوسط وفياتهم في السنة اقل من ذلك كثيراً فمتوسط عمرهم اكثر من ذلك

وبلغت وفيات الوطنيين في الاسكندرية ٢٠٤ ووفيات الاجانب ١٧ وبحسب ذلك يكون متوسط وفيات الوطنيين في الاسكندرية في السنة ٥٨ واربعة اعشار في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ١٧ و٧ اعشار في الالف ومتوسط عمر الوطني ١٧ سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر من ٥٩ سنة . ولكن معدل اسبوع واحد لا يكفي للدلالة على السنة كلها والارجح ان المتوسط السنوي لعمر الوطنيين نحو عشرين ولعمر الاجانب نحو اربعين سنة . وليس ذلك لان بنية الاجانب اصح من بنية الوطنيين بل لانهم يعتنون بصحتهم وصحة اطفالهم اكثر من الوطنيين . والاعتناء بالصحة يشمل نظافة

صارت تظهر فيها من سنة الى أخرى حوادث محلية مفردة فهي من نوع الكولرا الوطنية ويزيد ظهورها وقت انتشار الكولرا الوافدة ومن هذا القبيل ظهور الكولرا في نيو اورلينس باميركا سنة ١٨٧٢ وفي تولون بفرنسا سنة ١٨٨٤ . ولا بد من مساعد للكولرا الوطنية على الظهور وقت تنشي الوباء نفسه وهذا المساعد ينتقل بالهواء من مكان الى آخر فلا يمكن منعه بالكورتينا ولا بغيرها من الوسائط التي من نوعها . ثم تكلم كثيرون من الاعضاء في هذا الموضوع ويعجبنا قول الدكتور روشار الفرنسي وقول الدكتور ستكوليس من الاسنانة العلية فقد قال الاول انه يمكن الاستغناء عن الكورتينا في البلاد المتوفرة فيها التدابير الصحية كبلاد الانكليز ولكن لا يمكن الاستغناء عنها في بعض الشواطىء الفرنسية والاسبانية التي لم تتوفر فيها التدابير الصحية . وقال الثاني ان انتشار الوباء في مالكة الدولة العلية مرة بعد أخرى ناشىء عن عدم اتقان المهاجر الصحية في خليج العجم والبحر الاحمر ولو اتقنت المهاجر في هذين المكانين لامكن منع الكولرا الوافدة من الانتشار

المجمع العلمي البريطاني

اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة كارديف في التاسع عشر من الشهر الماضي وخطب فيه الفلكي الشهير الدكتور هيجنس

وكان متوسط الوفيات حينئذ ٦٩ في الالف في السنة فاصححت السكن واللباس والطعام والاعمال التي يعملها المجنود فقل متوسط الوفيات رويداً رويداً حتى بلغ اقل من ١٥ في الالف في السنة وبلغ في بعض السنين نحو عشرة في الالف فقط

منع الكولرا بالتدابير الصحية

ذكر الدكتور السرجوزف فيرر في خطبة الرئاسة بجميع الميجين ان التدابير الصحية التي اتخذت في بلاد الهند كادت تقطع شأفة الكولرا وان الكورتينا لم تجدي نفعاً . وقال ان متوسط الوفيات بالكولرا في بلاد الهند بين الجيش الاوربي اقل من اثنين في الالف في السنة وفي غير الجيش نحو واحد وثلاث في الالف في السنة مع ان الحميات امانت من الجيش نحو اربعة ونصف في الالف سنة ١٨٨٩ ومن غيره أكثر من ١٧ في الالف

فائدة الكورتينا

ذهب جمهور كبير من الاطباء الذين تكلموا في مؤتمر الميجين الى انه لا فائدة من الكورتينا لمنع انتشار الكولرا بناء على ان جراثيمها تنتقل بالرياح ولا تقتصر في انتقالها على مخالطة الناس بعضهم لبعض . وقسم اقدم الكولرا الى قسمين الكولرا الوطنية والكولرا الوافدة او الهندية وقال انه بعد وفود الكولرا الى اوربا سنة ١٨٤٢

حفظ البطاطا

عرضت جمعية التنشيط الفرنسية جائزة ألف فرنك لمن يستنبط واسطة لحفظ البطاطا من الفساد. فاحرز المسبو شرين هذه المجائزة وطريقته ان توضع رؤوس البطاطا مدة عشر ساعات في محلول فيه $\frac{1}{2}$ في المئة من الحامض الكبريتيك التجاري لامانة البراعم التي فيها ثم تزال من الماء وتنشف فتبقى سنة كاملة بدون ان يعتريها الفساد

الافاعي بين الدجوان

قالت جريدة لانانير الفرنسية ان اهالي برازيل يربون نوعاً من الافاعي الكبيرة في بيوتهم لكي تأكل الجرذان. وتباع الافاعي منها برال في اسواق ريو جنانرو وهي سليمة انيسة غير سامّة تقضي النهار نائمة وتنساب في الليل وراء الجرذان وتنش عنها في كل جوانب البيت ومرافقه حتى في سقفة وبين اخشايه. وتألف بيت صاحبها ولا تنارقه وإذا أبعدت عنه عادت اليه بنفسها

رخص الفولاذ

كان ثمن الطن من الحديد الصلب (الفولاذ) منذ خمس وعشرين سنة خمسة وخمسين جنياً اما الآن فصار خمسة جنيات فقط وذلك بعد استنباط طريقة بسمر وسمنس لعمله

خطبة الرئاسة في الاكتشافات الفلكية الحديثة وكأنه تلا فيها تاريخ اشتغالو بعلم الهيئة . وقد شملت خطبته الكلام على طيف نور الشمس والنور الكهربائي ونور الغاز وعلى الشفق القطبي وذوات الاذنان والاكليل والنجوم القديمة والحديثة وجاذبية الشمس وحرارة الفضاء والنجوم الملونة والسدم والنجوم المظلمة وقياس حركة النجوم والسدم والنجوم المزدوجة والنوتوغرافيا الفلكية وسناتي على خلاصة هذه الخطب وما تم معرفته من بقية الخطب والمقالات في الاجزاء التالية

هبة علمية

ترك المستر وليم اغدن حاكم شيكاغو الاول تركة تساوي نحو اربع مئة الف ريال لاجل استخدام ربه في تعليم الطبعيات والكيميا والبيولوجيا والجيولوجيا والفلك

الصل بمركبات سكة الحديد

جمع احد علماء الالمان الغبار من مركبات سكة الحديد التي تنقل المرضى من رلين الى فران ويبحث فيه وطعم به بعض الحيوانات الصغيرة فوجد جراثيم السل في مركبتين من خمس مركبات فثبت من ذلك ان جراثيم السل تخرج من المسلولين وتصل بفنار الاماكن التي يقيمون فيها وان تطهير المركبات التي ينقل فيها المسلولون واجب ولا فقد تنقل العدوى الى غيرهم

فائدة البوارج القديمة

اشار بعضهم بلاء البوارج القديمة طيناً وحجارةً وتفرقها على حدود المواني فتقوم مقام الاسوار لما لاضعاف عنف الامواج

البكتيريا وجودة التبغ

لا يخفى ان التبغ يوجد في بعض الاماكن ولا يوجد في غيرها وقد حاول البعض نقل بذر التبغ ونباتوه من الاماكن التي يوجد فيها الى الاماكن التي لا يوجد فيها فلم يجد في هذه كما يوجد في الاولى ولم يعلم سبب ذلك قبلاً اما الآن فقد بين احد علماء الالمان انه يتولد في التبغ انواع من البكتيريا تنسب ما يرى فيه من طيب الطعم والرائحة والظاهر ان بزور هذه الانواع تكون في الارض التي يوجد فيها التبغ ولا تنتقل مع البزور الى غيرها وقد حاول نقلها الى اراضٍ لا يوجد التبغ فيها فنج بعض النجاح

المؤتمر الجغرافي

عقد المؤتمر الجغرافي في اوائل اغسطس بمدينة برن عاصمة سويسرا ثم اقبل جلساته يوم الجمعة في ١٤ منه وقد قرّ قراره على امور اهمها ثلثة . الاول تأليف لجنة من مندوبي الدول لرسم خارطة الارض على قياس جزء من مليون جزء من حجمها تكون عامّة لكل البلدان . الثاني انشاء رسالة علمية دورية في التعليمات اللازمة للمهاجرين وتكون مدينة برن مركزاً لها . الثالث ان يطلب من

الكلب في الحرب

استخدم البروسيون الكلب للدلالة على المجرى في الحرب والحفوا بكل فرقة من فرق الجيش اثني عشر كلباً لهذه الغاية فتفتش في ميدان الحرب بعد الواقعة وكلما وجدت جريحاً وقتت بجانيه وجعلت تنج لكي يهتدي اليه الذين يعنون بالمجرى

الكيمياء في المانيا

انفتحت حكومة المانيا حديثاً تسعة عشر الف جنيه على المعامل الكيماوية لانها ترجو ان تنتفع البلاد بها اضعاف اضعاف ذلك

دار الضرب الانكليزية

قال الاستاذ روبرتس اوستن في خطبة الرئاسة التي تلاها في فرع الكيمياء من فروع الجمع البريطاني انه امتحن مدة اقامته في دار الضرب البريطانية اكثر من خمس مئة وخمسة وخمسين طناً من الجنيهات الانكليزية وحكم بانها صحيحة خالية من النقص في عيارها وذلك مدة خمس وعشرين سنة

زوبعة مرتينيك

حدث في جزيرة مرتينيك من جزائر الهند الغربية زوبعة لم يحدث فيها نظيرها منذ سنة ١٨١٧ دامت اربع ساعات وقتل بها اكثر من اربع مئة نفس وكسرت سفن كثيرة وخربت مدينة مورن روج وفورت ده فرانس

لم يرَ ما هو بارد المغنم لذيد المطعم وإني
المكسب صافي المشرب الأ الحرفة التي وضع
ساسان اساسها ونوع اجناسها وهي المنجر
الذي لايبور والمنهل الذي لا يغور . وفسرها
بانها حرفة المتسولين الهناليين . ومن الغريب
ان هذه الحرفة لم تزل مرعية الجانب في
بعض الممالك الاوربية ففي مدينة باريس
مجمع منظم يسمى مجمع المتسولين لهُ عمدة
تدير شؤونه وتجمع الصدقات من المتسولين
وتوزعها عليهم وتقيم كلاً منهم في مكان
خاص وتمنع المناظرة من بينهم وتحفظ
جانباً من دخلهم للاتفاق منه حين الحاجة
ولا يراد بالحاجة المرض او الموت لان
المرضى منهم اقدر من الصحيح على ابتزاز
الصدقات واذا اشتد مرضه نقلته الحكومة
الى المستشفيات واذا مات دفنته الحكومة
على حسابها بل يراد بالحاجة عدم كفاة
الدخل للقيام بتفقات عمدة المجمع

حراج المجر

في بلاد المجر ٢٢ مليون فدان من
الحراج والحكومة منها ثلاثة ملايين وخمس
مئة الف فدان والباقي للشعب

علاج كوخ

قرّر الدكتور اهرلش في مؤتمر
الهيمن انه لا يزال البحث جارياً في علاج
كوخ وقد ثبت ان الذين لم يتجملوا في استعماله
كانوا يستعملون كميات كبيرة منه وقرّر

مجلس بلاد سويسرا الاتحاد مع ايطاليا في
مفاوضة سائر الدول بتعيين هاجرة واحدة
لكل المالك والبلدان . وان تكون مدينة
برن محل اجتماع اللجنة التي تعين لتقرير هذه
المسألة . وقد قرّر قرار المؤتمر ان يعقد
جلسته التالية بعد اربع سنين او خمس في
مدينة روميه

اليوكالبتس في الحمى القرمزية

شاع في استراليا استعمال اغصان
اليوكالبتس في علاج الحمى القرمزية وذلك
بان توضع الاغصان تحت سرير المريض
فيصعد عنها زيت طيار يطهر السرير
والفراش وينيد المريض ويعجل شفاؤه
ويقال ان هذه الاغصان تفيد المصابين
بالامراض الصدرية

الترييد الكهربائي

قرأنا في احدى الجرائد الاميركية ان
المستر سمس صنع ترييداً يسير تحت الماء
ويجبه في سيره كما يشاء من سيره فيدور
ذات اليمين او ذات اليسار او ينطلق
على خط مستقيم او متموج ثم يعود الى النقطة
التي سار منها والحرك له في سيره الكهربائي
التي تنصل به بسلك دقيق على الشاطئ .
وقد امتحن امام جمهور غفير من الضباط
والمهندسين فوفى بالغرض

حرفة التصول

قال الحريري في مقامه الساسانية انه

العلم في صيام

اخذت مملكة سيام تقدي بمملكة يابان في اتباع خطة التمدن الاوربي وقد عازمت على انشاء مدرسة جامعة وعينت الاستاذ هاس الالماني استاذًا للطبيعات ولا يبعد ان تنهض جميع ما لك المشرق نهضة واحدة لاقتباس التمدن الاوربي والبحري في خطوه ونبى نحن متمسكين بتقاليد آبائنا واجدادنا

جهة الكتابة

بحث مجلس الصحة العالي في بلاد النمسا عن تأثير جهة الكتابة في وضع الكتاب فوجد ان الكتابة المائلة الحروف تدعى الكتاب الى ان يميل جسمه ايضا ولذلك فالقائمة اسلم عاقبة منها لانه تدعو الكتاب الى الجلوس منتصباً وقرّر ان يعتمد على تعليم التلامذة الكتابة القائمة الحروف بدل المائلة

تقدم التلفون

ارتبطت مدينة باريس الآن بالتلفون بالمدن الآتية وفي بركل ومارسيليا وليون وليل وهافر ورين ولندن

مقطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقالة ابنا فيها مذاهب الناس في التجمل والتخلي كتشيف الآذان ونخزم الانوف وتأثير الاشنان وما اشبه واتبعناها ببذة مختصرة ذكرنا فيها شيئاً من فوائد العلوم الطبيعية. ويتلو ذلك نبذة في آثار الانامل مبنية على ما كتبه الشهير

الدكتور هنتر انه استخلص من علاج كوخ ثلاث مواد الاولى تسبب الحمى ولكنها لا تسبب رد فعل والثانية تسبب رد فعل ولكنها لا تسبب حمى والثالثة لا تسبب حمى ولا رد فعل بل لما فعل علاجي واضح . ولا تزال الآمال معقودة بانه سيكون لهذا العلاج نفع في شفاء السل

افضل لحم الضان

ثبت من مناظرة طويلة في مؤتمر الميجين والديموغرافيا على مرض السل ووجود جراثيمه في اللحم ان هذه الجراثيم لم توجد في لحم الغنم قط فأكلة سليم العاقبة بخلاف لحم البقر فانها معرضة لداء السل ولوجود جراثيمه في لحمها

الفونوغراف لتعليم اللغات

اخذ الاميركيون يستعملون الفونوغراف في تعليم اللغات الاجنبية فيرى الطالب امامه الجمل التي يريد ان يتعلم قراءتها ويدبر آلة الفونوغراف فتلفظ لها كانه يسمع استاذًا ينطق بها على مسامعه

الحمر السوري

الحمر السوري يستعمل في صناعة الفونوغرافيا لانه يتأثر بالنور . وقد وجد الآن انه اذا مزج الكبريت بالفونونة على درجة ٢٥٠ سنغراد صار لون المزيج اسود كلون الحمر السوري وصار مثله في التأثير بالنور

فرنسيس خالتون في هذا الموضوع . ثم كلام موجز في مؤتمر الهجين والديموغرافيا وخطبة ولي عهد انكلترا في . وبعده خطبة غراء للدكتور سليم المحلج تلاها في احتفال المدرسة الكلية السورية السنوي موضوعها الطبيب في الهيئة الاجتماعية جاء فيها على واجبات الطبيب بالاسهاب ويتلوه ذلك ثلاث مقالات صحيحة منتظفة من الخطب التي القيت في مؤتمر الهجين وهي مشحونة بالفوائد

وفي باب المناظرة تحقيق بداءة سنة الهجرة لجناح الرياضي احمد افندي زكي احد اساتذة المدارس الحزبية المصرية . وفي باب الزراعة كلام مسهب على دور الامتحان الزراعي وفوائد اخرى زراعية . وفي باب الصناعة كلام على عمل الابر وتلوين المعادن وتليس الحديد زنگا وفي بقية الابواب ولاسيما باب الاخبار فوائد كثيرة عجيبة النفع

خاتمة السنة الخامسة عشرة

نختم هذه السنة بالحمد للعمة الالهية مصدر كل خير ونعم والشكر لحضرات القراء الذين اظهروا من الرغبة في مطالعة المنتطف والمذاكر في مواضيع ما شدد العزيمة وقوى الهمة وسهل علينا البحث والتنقيب وبسرر لنا جمع الفوائد ولونترقت في كتب القوم وجرائدهم . ولادباء المشرق وفضلائه الذين قلدوا المنتطف بدرر افكارهم ونفائس اقلامهم ونسابقوا في مضماره وراء تأييد الحفائظ واظهار الغوامض واشهار الفضائل من تحقيق في مسألة الرقيق وتوضيح عن احوال العرب قبل التاريخ واظهار فضائل علمائنا الاماثل كالمرحوم عبد الله باشا فكري والمرحوم السيد محمد بيرم . ولعلماء المغرب الذين استخرجنا درر الفوائد من مجور علومهم واقتطفنا ثمار المنافع من رياض فنونهم فامكننا ان نهدي الى الشرق علوم اهل الغرب وما جد من مباحثهم في هذا العام وتدير على طلاب المعارف كاسا سائغة نسكر النهي ونطرب الافهام

وعلى هذه الخطة سنجري في عامنا المقبل ونيزل الوسع في جعل المنتطف جامعا لكل ما يجد في دواوين العلم والفلسفة والصناعة والزراعة ولاسيما في المباحث الاجتماعية والصحية التي عليها مدار الراحة والرفاهة . ولكل ما يتحقق من المباحث النفسية والفلسفية التي تهتم الانسان في الدنيا وفي الآخرة غير متعرضين للمسائل المذهبية ولا للمشاكل السياسية ونسأل الله الارشاد الى ما به النفع العام وهو حسبنا واليه ننيب

فهرس الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

- (١) الفجمل والتحلي ٧٨٥
- (٢) ثمار العلوم الطبيعية ٧٩٢
- (٣) آثار الانامل ٧٩٤
- (٤) مؤتمر الهجين والديوغرافيا ٧٩٧
- (٥) الطبيب في الهيئة الاجتماعية ٨٠١
- لجناب الدكتور سليم افندي الجبلج
- (٦) الوقاية من الامراض ٨٠٩
- (٧) ماذا تفعل بالمداخن ٨١٢
- (٨) الصحة والكيمياء والطبيعات ٨١٤
- (٩) المناظرة والمراسلة * لحظة الى ملاحظتين . حل المسائلين الغويين . تحقيق اول سنة العجزة على . اكل ابضاح ٨١٧
- (١٠) باب الزراعة * دور الامتحان الزراعي . المادفي المحرانة . سبب من اسباب عرج المحمل . اكتشاف الكلس في التراب . فوائد في تربية الفراخ . القطن في روسيا . شذرات زراعية . ٨٢١
- (١١) الصناعة * عمل الابرة . بعض انواع الحمام . تلوين المعادن . اكبر مطرقة بخارية . شلال نياغرا . تليس الحديد نرنكا . تليس الحديد الزهر . بهائق البلجابين . تليس الحديد الزهر مقصودا . الكتابة الفنية ٨٢٣
- (١٢) باب الرياضيات * حل المسألة الرياضية المدرجة في الجزء العاشر . حل المسألة المحسنة الثانية المدرجة في الجزء العاشر . مسألة حسابية . مسألة رياضية . مسألة طبيعية رياضية ٨٢١
- (١٣) باب الهدايا والنقار يظ . كتاب الطائر الغريد في وصف البريد . النوائد الادبية ٨٢٣
- (١٤) باب المسائل واجوبتها . وفي ١٢ مسألة ٨٢٦
- (١٥) باب الاخبار . طبقات الناس والنسل . قياس ثعب العقول . متوسط العمر في مصر اتصال اوربا بآسيا . عبر المجبوش والتدابير الصحية . منع الكوليرا بالتدابير الصحية . فائدة الكورنتينا . الجمع البريطاني . هبة عليية . حفظ البطاطا . الافاعي بين الدواجن . الكلب في الحرب رخص الفولاذ . الكيمياء في المانيا . زوبعة مرتينيك . فائدة الهوارج القديمة . البكتيريا وجودة التبغ . المؤتمر الجغرافي . البوكاليتس في الحمى القرمزية . التريديو الكهربائي حرفة التسول . حراج الحجر . افضلية لم الضان . علاج كوخ . الفوتوغراف لتعليم اللغات . المحمر السوري . العلم في ميام جهة الكتابة . تقدم التليفون . مقتطف هذا الشهر ٨٤٠



Library of



Princeton University.